

BUKU AJAR

KESELAMATAN PASIEN DAN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA DALAM KEPERAWATAN



Ns. Dewi Nurhanifah., M. Kep

BUKU AJAR
KESELAMATAN PASIEN DAN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA DALAM KEPERAWATAN

Penulis :
Ns. Dewi Nurhanifah., M. Kep

LP2M Akademi Keperawatan Sandi Karsa

BUKU AJAR
KESELAMATAN PASIEN DAN KESELAMATAN KESEHATAN
KERJA DALAM KEPERAWATAN

Penulis:

Dewi Nurhanifah

ISBN : 978-623-88156-8-5

Editor:

Suprpto

Penyuting:

Muh Febryant Hidayatullah

Desain sampul dan Tata Letak

Muh Febryant Hidayatullah

Penerbit:

LP2M Akademi Keperawatan Sandi Karsa

Redaksi:

Jl. Bung 37

Makassar 90245

Telp. 081242800025

Telp. fax(0411) 591279, 580034

Email: lppm.akpersk@gmail.com

Distributor Tunggal:

LP2M Akademi Keperawatan Sandi Karsa

Jl. Bung 37

Makassar 90245

Telp. 081242800025

Telp. fax(0411) 591279, 580034

Email: lppm.akpersk@gmail.com

Cetakan, Maret 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga buku ajar ini yang berjudul "**Keselamatan Pasien dan Keselamatan Kesehatan Kerja dalam Keperawatan**" dapat disusun dan diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai bahan ajar yang ditujukan untuk mahasiswa keperawatan, dosen, serta praktisi kesehatan yang ingin memahami secara komprehensif konsep, prinsip, dan praktik keselamatan pasien serta keselamatan tenaga kesehatan dalam konteks pelayanan keperawatan. Dalam dunia pelayanan kesehatan yang terus berkembang, keselamatan pasien dan tenaga kesehatan merupakan dua komponen yang tidak dapat dipisahkan dan menjadi prioritas utama dalam sistem pelayanan yang bermutu.

Isi buku ini mencakup berbagai topik penting, antara lain upaya pencegahan dan pengendalian risiko dalam asuhan keperawatan, pemutusan rantai infeksi melalui pendekatan precaution dan medication safety, pencegahan hazard fisik, radiasi, dan kimia, prinsip ergonomi dalam aktivitas keperawatan, serta strategi mengatasi hazard psikososial di lingkungan kerja. Materi yang disajikan disusun secara sistematis dan berbasis evidence-based practice, serta dilengkapi dengan latihan soal dan studi kasus untuk memperkuat pemahaman pembaca.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan edisi selanjutnya. Semoga buku ajar ini dapat memberikan manfaat, memperkaya pengetahuan, dan menjadi panduan praktis bagi mahasiswa dan tenaga keperawatan dalam menjalankan tugas secara profesional, aman, dan berorientasi pada mutu pelayanan kesehatan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam proses penyusunan buku ini.

Penulis
Maret, 2025

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	V
BAB 1	1
A. Pendahuluan	1
B. Tujuan Pembelajaran	2
C. Uraian Materi	2
1. Memahami Konsep Keselamatan Pasien	2
2. Mengenali Prinsip-Prinsip Keselamatan Pasien	4
3. Mengidentifikasi Risiko dan Kejadian Tidak Diinginkan	8
4. Menerapkan Standar Keselamatan Pasien dalam Praktik Klinik	10
5. Meningkatkan Kesadaran dan Budaya Keselamatan dalam Pelayanan Kesehatan	12
D. Rangkuman	13
E. Latihan/Soal Evaluasi	15
Daftar Pustaka	16
BAB 2	18
A. Pendahuluan	18
B. Tujuan Pembelajaran	19
C. Uraian Materi	20
1. Mengenal faktor lingkungan yang mempengaruhi keselamatan pasien	20
2. Memahami pengaruh faktor manusia pada keselamatan pasien	25
3. Menilai risiko keselamatan pasien yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor manusia dan lingkungan	31
4. Menerapkan prinsip keselamatan pasien dalam praktik klinis	34
	v

D. Rangkuman	38
E. Latihan/Soal Evaluasi	40
Daftar Pustaka	42
BAB 3	45
A. Pendahuluan	45
B. Tujuan Pembelajaran	46
C. Uraian Materi	46
1. Memahami Konsep Keselamatan Pasien	46
2. Menganalisis Metode Peningkatan Kualitas	50
3. Menerapkan Strategi Keselamatan Pasien	53
4. Mengevaluasi Implementasi Peningkatan Kualitas	57
D. Rangkuman	59
E. Latihan/Soal Evaluasi	60
Daftar Pustaka	63
BAB 4	65
A. Pendahuluan	65
B. Tujuan Pembelajaran	68
C. Uraian Materi	68
1. EBP untuk peningkatan keselamatan pasien	68
2. Budaya dalam lingkup kerja perawat dalam peningkatan keselamatan pasien.	75
3. Penyebab terjadinya adverse eventsterkait prosedur invasive	82
4. K3 dalam keperawatan: pentingnya, tujuan, manfaat, & etika. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan	87
D. Rangkuman	93
E. Latihan/Soal Evaluasi	95
Daftar Pustaka	100
BAB 5	104
A. Pendahuluan	104

B. Tujuan Pembelajaran	106
C. Uraian Materi	106
1. Kebijakan K3 yang berkaitan dengan keperawatan di Indonesia	106
2. Konsep dasar K3: sehat, kesehatan kerja, risiko & hazard dalam pemberian asuhan keperawatan (somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, pengorganisasian pekerjaan, budaya kerja) Penyebab terjadinya adverse eventsterkait prosedur invasive.	111
3. Risiko & hazard dalam proses keperawatan (pengkajian – perencanaan, implementasi, evaluasi).	116
4. Peran manajemen risiko dalam keselamatan pasien: Proses dan hirarki	121
D. Rangkuman	132
E. Latihan/Soal Evaluasi	134
Daftar Pustaka	138
BAB 6	142
A. Pendahuluan	142
B. Tujuan Pembelajaran	144
C. Uraian Materi	144
1. Mengenali, dan berespons terhadap adverse events	144
2. Penggunaan teknologi dalam peningkatan keselamatan pasien.	150
3. Peran Kerja Tim Untuk Keselamatan Pasien.	155
4. Peran pasien dan keluarga sebagai partner di pelayanan kesehatan untuk mencegah terjadinya bahaya dan adverse events.	162
5. Penyakit akibat kerja pada perawat: penyakit menular & tidak menular.	167

6. Penyakit atau cedera akibat kecelakaan kerja pada perawat.	174
7. Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat	181
D. Rangkuman	187
E. Latihan/Soal Evaluasi	191
Daftar Pustaka	195
BAB 7	198
A. Pendahuluan	198
B. Tujuan Pembelajaran	199
C. Uraian Materi	200
1. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan hazard pada tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, evaluasi asuhan keperawatan.	200
2. Upaya memutus rantai infeksi : precaution, medication safety.	206
3. Upaya mencegah hazard fisik radiasi kimia.	213
4. Upaya mempertahankan ergonomik pada posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan.	217
5. Upaya mencegah hazard psikososial	223
D. Rangkuman	228
E. Latihan/Soal Evaluasi	231
Daftar Pustaka	233

BAB 1

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran tentang prinsip dan konsep keselamatan pasien

A. Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan salah satu aspek fundamental dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah, mengurangi, dan menghindari risiko cedera atau bahaya yang dapat terjadi selama pemberian layanan kesehatan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan keselamatan pasien sebagai upaya untuk menghindari, mencegah, dan memperbaiki dampak dari kesalahan atau kejadian yang tidak diinginkan dalam pelayanan kesehatan (Ulumiyah, 2018).

Prinsip utama dalam keselamatan pasien meliputi pencegahan kesalahan, pembelajaran dari kejadian yang tidak diinginkan, serta pembangunan budaya keselamatan di lingkungan kesehatan. Implementasi prinsip ini melibatkan berbagai strategi seperti peningkatan komunikasi antara tenaga kesehatan, penggunaan standar prosedur operasional (SPO), serta pemanfaatan teknologi dalam deteksi dan pencegahan kesalahan medis (Ismainar, 2015).

Konsep keselamatan pasien mencakup beberapa elemen kunci, seperti identifikasi pasien yang tepat, komunikasi efektif, keamanan penggunaan obat, pencegahan infeksi, serta manajemen risiko dalam tindakan medis. Keselamatan pasien bukan hanya tanggung jawab individu tenaga kesehatan, tetapi juga memerlukan keterlibatan tim medis, manajemen rumah sakit, dan kebijakan nasional untuk menciptakan sistem pelayanan yang lebih aman dan

berkualitas. Dengan penerapan prinsip dan konsep keselamatan pasien secara optimal, diharapkan angka kejadian yang merugikan pasien dapat berkurang, sehingga meningkatkan kualitas layanan kesehatan serta kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas kesehatan.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari prinsip dan konsep keselamatan pasien, diharapkan peserta dapat:

1. Memahami Konsep Keselamatan Pasien
2. Mengenali Prinsip-Prinsip Keselamatan Pasien
3. Mengidentifikasi Risiko dan Kejadian Tidak Diinginkan
4. Menerapkan Standar Keselamatan Pasien dalam Praktik Klinik
5. Meningkatkan Kesadaran dan Budaya Keselamatan dalam Pelayanan Kesehatan

C. Uraian Materi

1. Memahami Konsep Keselamatan Pasien

a. Definisi dan Pentingnya Keselamatan Pasien dalam Pelayanan Kesehatan

Keselamatan pasien adalah suatu sistem dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah, mengurangi, dan menghindari risiko cedera atau bahaya yang dapat terjadi selama proses perawatan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan keselamatan pasien sebagai upaya untuk menghindari, mencegah, dan memperbaiki dampak dari kesalahan atau kejadian tidak diinginkan dalam pelayanan kesehatan (K. K. R. Indonesia,

2018). Keselamatan pasien menjadi aspek yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan karena:

- 1) Mengurangi Risiko Cedera atau Komplikasi: Kesalahan dalam pemberian obat, tindakan medis, atau komunikasi dapat menyebabkan bahaya bagi pasien.
- 2) Meningkatkan Kualitas Layanan: Pelayanan kesehatan yang aman dan berkualitas akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap fasilitas kesehatan.
- 3) Mendukung Efisiensi Sistem Kesehatan: Kesalahan medis dapat meningkatkan biaya perawatan akibat kebutuhan tindakan korektif atau perpanjangan masa perawatan.
- 4) Mencegah Kejadian Tidak Diinginkan: Implementasi keselamatan pasien dapat menurunkan angka kejadian yang merugikan pasien, seperti infeksi nosokomial, kesalahan dalam pemberian obat, atau kesalahan prosedural (Hernawati et al., 2021).

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Pasien

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi keselamatan pasien dalam pelayanan kesehatan meliputi:

a. Faktor Manusia (Human Factors)

Kesalahan individu, seperti kelalaian atau kelelahan tenaga kesehatan.

Kurangnya komunikasi efektif antara tenaga kesehatan. Beban kerja yang tinggi sehingga meningkatkan risiko kesalahan.

b. Faktor Organisasi dan Sistem

Kurangnya standar prosedur operasional (SPO) yang jelas.

Tidak adanya sistem pelaporan insiden keselamatan pasien yang efektif.

Rendahnya budaya keselamatan dalam organisasi.

c. Faktor Teknologi dan Peralatan

Penggunaan alat medis yang tidak sesuai standar atau kurang terkalibrasi.

Kesalahan dalam sistem elektronik, seperti kesalahan dalam rekam medis digital.

d. Faktor Lingkungan

Kondisi kerja yang tidak ergonomis dan kurang nyaman.

Kurangnya fasilitas pendukung keselamatan pasien, seperti ventilasi yang buruk atau pencahayaan yang kurang memadai.

e. Faktor Pasien

Kurangnya pemahaman pasien mengenai prosedur medis dan pengobatan.

Ketidakpatuhan pasien terhadap rekomendasi pengobatan atau terapi.

Dengan memahami konsep keselamatan pasien serta faktor-faktor yang memengaruhinya, tenaga kesehatan dapat lebih waspada dalam memberikan pelayanan dan menerapkan langkah-langkah pencegahan untuk menciptakan lingkungan perawatan yang lebih aman bagi pasien.

2. Mengenali Prinsip-Prinsip Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien merupakan bagian integral dari pelayanan kesehatan yang berkualitas. Untuk menciptakan lingkungan perawatan yang aman, tenaga kesehatan perlu memahami prinsip utama keselamatan pasien, menerapkan strategi untuk meningkatkan keselamatan di fasilitas

kesehatan, serta mengenali risiko dan kejadian tidak diinginkan yang dapat mengancam keselamatan pasien (R. Indonesia, 2009).

a. Prinsip Utama Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien didasarkan pada beberapa prinsip utama yang bertujuan untuk mencegah insiden medis dan memastikan pelayanan yang aman, di antaranya:

1) Pencegahan Kesalahan Medis

Kesalahan medis dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti salah diagnosis, kesalahan pemberian obat, atau tindakan medis yang tidak tepat. Untuk mencegah kesalahan medis, langkah-langkah yang dapat diambil meliputi: Identifikasi pasien yang benar sebelum memberikan obat atau melakukan prosedur medis. Peningkatan komunikasi yang efektif antara tenaga kesehatan melalui standar seperti SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation). Penggunaan teknologi seperti rekam medis elektronik (RME) untuk mengurangi kesalahan pencatatan dan administrasi (Hernawati et al., 2021).

2) Penguatan Budaya Keselamatan

Budaya keselamatan pasien harus diterapkan di seluruh fasilitas kesehatan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pencegahan insiden. Prinsip dalam budaya keselamatan meliputi: Mendorong pelaporan insiden tanpa hukuman agar tenaga kesehatan berani melaporkan kesalahan untuk dianalisis dan dicegah di masa depan. Meningkatkan kesadaran dan edukasi keselamatan pasien melalui pelatihan rutin bagi tenaga kesehatan.

Mengembangkan sistem manajemen risiko yang proaktif, seperti melakukan audit keselamatan dan analisis akar masalah (root cause analysis) terhadap kejadian yang tidak diinginkan.

b. Strategi untuk Meningkatkan Keselamatan Pasien di Fasilitas Kesehatan

Fasilitas kesehatan harus menerapkan berbagai strategi untuk meningkatkan keselamatan pasien. Beberapa strategi utama meliputi (Jelita, 2019): Penerapan Standar Prosedur Operasional (SPO), Menyediakan pedoman dan panduan klinis untuk memastikan prosedur medis dilakukan dengan aman, Melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada tenaga kesehatan tentang protokol keselamatan pasien. Penggunaan Teknologi untuk Mengurangi Kesalahan, Implementasi rekam medis elektronik (RME) untuk pencatatan yang lebih akurat. Pemanfaatan barcode dalam pemberian obat untuk memastikan obat diberikan kepada pasien yang tepat.

Meningkatkan Keterlibatan Pasien dan Keluarga. Memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai perawatan yang akan dilakukan. Mendorong pasien untuk berperan aktif dalam proses pengobatan dan memberikan umpan balik terhadap pelayanan yang diterima.

Peningkatan Koordinasi dan Komunikasi Tim Kesehatan. Menggunakan metode komunikasi standar seperti handover yang terstruktur saat pergantian shift tenaga medis. Mengadakan briefing keselamatan sebelum tindakan medis untuk memastikan semua anggota tim memahami tugas masing-masing.

- c. Mengidentifikasi Risiko dan Kejadian Tidak Diinginkan
- Kejadian tidak diinginkan dalam pelayanan kesehatan dapat berdampak negatif terhadap pasien dan tenaga kesehatan. Beberapa jenis risiko yang perlu diidentifikasi antara lain:
- 1) Risiko dalam Proses Diagnosis. Kesalahan dalam interpretasi hasil laboratorium atau pencitraan medis. Salah diagnosis akibat informasi yang tidak lengkap atau komunikasi yang buruk antar tenaga kesehatan.
 - 2) Risiko dalam Pemberian Obat. Kesalahan dosis atau pemberian obat yang salah kepada pasien. Interaksi obat yang tidak terdeteksi akibat kurangnya pemeriksaan riwayat medis pasien.
 - 3) Risiko dalam Prosedur Medis dan Bedah. Tindakan bedah yang dilakukan pada bagian tubuh yang salah (wrong site surgery). Infeksi pasca operasi akibat kurangnya kepatuhan terhadap standar pencegahan infeksi.
- d. Risiko dalam Keselamatan Lingkungan dan Peralatan. Penggunaan alat medis yang tidak terkalibrasi atau rusak. Faktor lingkungan seperti pencahayaan yang buruk atau kurangnya ventilasi yang dapat memengaruhi keselamatan pasien.
- e. Risiko dalam Pelayanan Pasien. Kurangnya informasi kepada pasien mengenai prosedur yang akan dilakukan. Kesalahan dalam pemindahan pasien dari satu unit ke unit lainnya tanpa koordinasi yang baik. Dengan memahami prinsip keselamatan pasien, menerapkan strategi yang

efektif, dan mengidentifikasi risiko sejak dini, fasilitas kesehatan dapat meningkatkan mutu pelayanan dan mengurangi kejadian tidak diinginkan, sehingga memberikan perlindungan yang lebih baik bagi pasien dan tenaga kesehatan.

3. Mengidentifikasi Risiko dan Kejadian Tidak Diinginkan

Dalam pelayanan kesehatan, berbagai risiko dapat terjadi dan berdampak pada keselamatan pasien. Risiko ini dapat berasal dari kesalahan manusia, sistem, lingkungan, atau teknologi yang digunakan dalam perawatan (Adriansyah et al., 2021). Beberapa jenis risiko utama dalam pelayanan kesehatan meliputi:

- a. Risiko Kesalahan Diagnosis. Kesalahan dalam menginterpretasikan hasil laboratorium atau pencitraan medis. Keterlambatan dalam menegakkan diagnosis yang menyebabkan keterlambatan pengobatan. Misdiagnosis yang mengarah pada pemberian terapi yang tidak sesuai.
- b. Risiko Kesalahan Pemberian Obat. Pemberian obat yang salah akibat kelalaian atau sistem administrasi yang tidak efektif. Kesalahan dalam dosis, rute pemberian, atau interaksi obat yang tidak terpantau. Kesalahan komunikasi antara dokter, perawat, dan apoteker mengenai obat yang diresepkan
- c. Risiko Infeksi Nosokomial (Healthcare-Associated Infections, HAI). Infeksi yang terjadi selama pasien dirawat di rumah sakit akibat kurangnya kepatuhan terhadap standar kebersihan dan sterilisasi. Infeksi akibat penggunaan alat medis yang tidak terdisinfeksi dengan baik, seperti kateter dan ventilator. Kurangnya

kepatuhan terhadap prosedur cuci tangan di antara tenaga kesehatan.

- d. Risiko dalam Prosedur Medis dan Bedah. Pembedahan di lokasi yang salah atau kesalahan prosedural lainnya (wrong-site surgery). Reaksi alergi atau komplikasi anestesi yang tidak teridentifikasi sebelumnya. Kesalahan dalam pemindahan pasien yang dapat menyebabkan cedera.
- e. Risiko Keselamatan Lingkungan dan Peralatan. Penggunaan alat medis yang rusak atau tidak terkalibrasi dengan baik. Faktor lingkungan seperti pencahayaan yang buruk, ventilasi yang tidak memadai, atau tata letak ruangan yang membahayakan pasien. Gangguan pada sistem teknologi informasi yang menyebabkan kesalahan dokumentasi atau kehilangan data pasien.
- f. Risiko dalam Koordinasi Perawatan. Kurangnya komunikasi dan koordinasi antara berbagai tenaga kesehatan dalam menangani pasien. Kesalahan dalam proses pemindahan pasien antar unit atau fasilitas kesehatan. Kurangnya keterlibatan pasien dan keluarga dalam pengambilan keputusan perawatan.

Cara Mengelola dan Mencegah Kejadian yang Merugikan Pasien

Untuk mengelola dan mencegah kejadian yang merugikan pasien, fasilitas kesehatan perlu menerapkan pendekatan yang sistematis, meliputi:

- a. Identifikasi Risiko Sejak Dini. Melakukan penilaian risiko secara berkala pada setiap unit pelayanan kesehatan. Menggunakan metode analisis akar masalah (Root

Cause Analysis) untuk mengidentifikasi penyebab insiden keselamatan pasien.

- b. Penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang Ketat. Menyusun dan mensosialisasikan SOP untuk setiap tindakan medis dan prosedur perawatan. Menerapkan sistem double-check dalam pemberian obat untuk mencegah kesalahan dosis atau jenis obat.
- c. Meningkatkan Kesadaran dan Budaya Keselamatan Pasien. Menciptakan lingkungan kerja yang terbuka untuk pelaporan insiden tanpa rasa takut akan hukuman. Mengembangkan sistem pelaporan insiden secara anonim untuk meningkatkan transparansi dalam manajemen risiko.
- d. Meningkatkan Partisipasi Pasien dan Keluarga. Memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang hak mereka dalam perawatan kesehatan. Melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan terkait perawatan mereka.

4. Menerapkan Standar Keselamatan Pasien dalam Praktik Klinik

Keselamatan pasien merupakan aspek krusial dalam pelayanan kesehatan yang memerlukan pendekatan sistematis. Dengan mengenali berbagai jenis risiko, mengelola kejadian yang merugikan, serta menerapkan standar keselamatan dalam praktik klinik, fasilitas kesehatan dapat meningkatkan kualitas layanan dan melindungi pasien dari kejadian yang tidak diinginkan (Mulyana, 2013). Peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, pemanfaatan teknologi, serta keterlibatan pasien dan keluarga juga menjadi kunci dalam

menciptakan lingkungan perawatan yang lebih aman dan berkualitas. Untuk memastikan keselamatan pasien dalam praktik klinik, fasilitas kesehatan harus menerapkan Standar Keselamatan Pasien yang ditetapkan oleh berbagai organisasi kesehatan, termasuk WHO dan Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) (Salawati, 2020). Beberapa standar utama yang perlu diterapkan meliputi:

- a. Identifikasi Pasien Secara Benar. Menggunakan dua indikator identitas pasien, seperti nama dan tanggal lahir, sebelum memberikan pelayanan medis.
- b. Meningkatkan Komunikasi yang Efektif. Menerapkan standar komunikasi yang jelas dalam penyampaian instruksi medis, terutama dalam pemberian obat dan tindakan bedah.
- c. Meningkatkan Keamanan Penggunaan Obat. Memastikan pemberian obat yang tepat dosis, pasien, dan waktu dengan menggunakan sistem elektronik atau barcode.
- d. Memastikan Keamanan dalam Tindakan Bedah. Melakukan prosedur Time-Out sebelum operasi untuk memastikan bahwa prosedur dilakukan pada pasien dan lokasi yang benar.
- e. Mengurangi Risiko Infeksi Nosokomial. Menerapkan standar kebersihan tangan (Hand Hygiene) yang ketat bagi tenaga kesehatan. Melakukan desinfeksi peralatan medis secara rutin dan memastikan lingkungan yang steril.
- f. Mencegah Cedera Akibat Jatuh. Mengidentifikasi pasien dengan risiko jatuh tinggi dan memberikan pengawasan

ekstra. Menyediakan pegangan tangan dan pencahayaan yang cukup di area rawan jatuh.

5. Meningkatkan Kesadaran dan Budaya Keselamatan dalam Pelayanan Kesehatan

Meningkatkan kesadaran dan budaya keselamatan dalam pelayanan kesehatan adalah langkah penting untuk mengurangi risiko kesalahan medis dan meningkatkan kualitas perawatan pasien (Widiastuti & Hanif, 2024). Dengan mengembangkan keterampilan komunikasi yang efektif dan mendorong peran aktif tenaga kesehatan dalam membangun budaya keselamatan, fasilitas kesehatan dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi pasien dan tenaga medis. Kombinasi komunikasi yang jelas, sistem pelaporan insiden yang non-punitif, serta kepatuhan terhadap standar keselamatan akan membantu meningkatkan mutu layanan dan mengurangi kejadian tidak diinginkan dalam pelayanan kesehatan (Herlina, 2019). Komunikasi yang efektif adalah salah satu elemen kunci dalam keselamatan pasien. Kesalahan komunikasi sering kali menjadi penyebab utama insiden keselamatan dalam pelayanan kesehatan, seperti kesalahan dalam pemberian obat, diagnosis yang tidak tepat, atau kurangnya koordinasi antar tenaga medis (Pambudi et al., 2018). Beberapa strategi untuk meningkatkan keterampilan komunikasi dalam pelayanan kesehatan meliputi:

- a. Menggunakan Metode SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation). Situation (Situasi): Jelaskan kondisi pasien saat ini secara singkat. Background (Latar Belakang): Berikan informasi terkait riwayat kesehatan pasien. Assessment (Penilaian):

Sampaikan analisis atau diagnosis yang telah dilakukan. Recommendation (Rekomendasi): Sarankan tindakan atau intervensi yang harus dilakukan.

- b. Menerapkan Prinsip Closed-Loop Communication (CLC). Saat memberikan instruksi, penerima harus mengulang kembali instruksi untuk memastikan kejelasan dan pemahaman yang benar. Contoh: Dokter memberikan instruksi dosis obat kepada perawat, kemudian perawat mengulangi instruksi sebelum memberikan obat kepada pasien.
- c. Meningkatkan Keterbukaan dan Transparansi dalam Komunikasi. Tenaga kesehatan harus merasa nyaman untuk melaporkan kesalahan tanpa takut dihukum. Mendorong diskusi terbuka tentang risiko dan tantangan keselamatan pasien.
- d. Pelatihan Komunikasi bagi Tenaga Kesehatan. Mengadakan pelatihan rutin tentang keterampilan komunikasi efektif, termasuk cara menyampaikan kabar buruk kepada pasien dan keluarga. Menggunakan simulasi untuk melatih komunikasi dalam situasi darurat medis.

D. Rangkuman

Keselamatan pasien adalah aspek utama dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah, mengurangi, dan mengelola risiko atau kejadian yang dapat membahayakan pasien selama perawatan. Prinsip keselamatan pasien meliputi berbagai strategi yang dirancang untuk meningkatkan mutu layanan dan meminimalkan kesalahan medis. Prinsip utama keselamatan pasien mencakup:

1. Pencegahan Kesalahan Medis. Upaya untuk menghindari kesalahan dalam diagnosis, pemberian obat, tindakan medis, dan perawatan lainnya melalui sistem yang lebih aman.
2. Identifikasi Pasien yang Benar. Menggunakan prosedur standar untuk memastikan pasien menerima perawatan yang sesuai dengan identitasnya.
3. Komunikasi yang Efektif. Memastikan informasi antar tenaga kesehatan, pasien, dan keluarga tersampaikan dengan jelas untuk mengurangi risiko miskomunikasi.
4. Budaya Keselamatan. Mendorong lingkungan kerja yang terbuka terhadap pelaporan insiden tanpa rasa takut akan hukuman, sehingga dapat digunakan sebagai pembelajaran untuk perbaikan.
5. Manajemen Risiko dan Pencegahan Insiden. Menerapkan sistem pelaporan kejadian tidak diinginkan (KTD) dan near miss untuk meningkatkan keamanan pasien.

Konsep keselamatan pasien menekankan pentingnya pendekatan sistematis dalam pelayanan kesehatan, termasuk pengembangan standar operasional prosedur (SOP), pelatihan tenaga kesehatan, serta keterlibatan pasien dan keluarga dalam perawatan mereka. Implementasi prinsip-prinsip ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, mengurangi angka kejadian tidak diinginkan, dan memberikan perlindungan bagi pasien serta tenaga medis.

E. Latihan/Soal Evaluasi

1. Apa yang dimaksud dengan keselamatan pasien, dan mengapa hal ini penting dalam pelayanan kesehatan?
2. Sebutkan dan jelaskan tiga prinsip utama dalam keselamatan pasien!
3. Bagaimana peran komunikasi efektif dalam meningkatkan keselamatan pasien?
4. Apa saja faktor utama yang dapat menyebabkan kejadian tidak diinginkan (KTD) dalam pelayanan kesehatan?
5. Mengapa identifikasi pasien yang benar menjadi langkah penting dalam keselamatan pasien?
6. Jelaskan konsep budaya keselamatan dalam pelayanan kesehatan dan bagaimana cara menerapkannya di fasilitas kesehatan!
7. Apa yang dimaksud dengan "near miss," dan mengapa penting untuk melaporkannya?
8. Sebutkan tiga strategi yang dapat diterapkan tenaga kesehatan untuk mencegah kesalahan medis!
9. Bagaimana keterlibatan pasien dan keluarga dapat membantu meningkatkan keselamatan pasien?
10. Apa peran teknologi dalam mendukung upaya keselamatan pasien di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya?

Daftar Pustaka

- Adriansyah, A. A., Km, S., Setianto, B., Sa'adah, N., Arindis, P. A. M., Kurniawan, W. E., & Lestari, I. (2021). Analisis Insiden Keselamatan Pasien di Rumah Sakit Berdasarkan Pendekatan Beban Kerja dan Komunikasi. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 9(3), 183–190.
- Herlina, L. (2019). Hubungan Motivasi Dengan Kepatuhan Perawat Dalam Pelaksanaan Identifikasi Pasien Sebagai Bagian Dari Keselamatan Pasien Di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 19–24.
- Hernawati, H., Zulfendri, Z., & Nasution, S. S. (2021). Pengaruh Sikap terhadap Kepatuhan Perawat pada Penerapan Budaya Keselamatan Pasien di RS Mitra Sejati. *Jurnal Health Sains*, 2(5), 604–620.
- Indonesia, K. K. R. (2018). Health Statistics. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Indonesia, R. (2009). Undang-undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan. *Jakarta Republik Indones*. <https://www.mendeley.com/catalogue/a943dbe0-2d38-3afe-a79c-f159eb124e77>
- Ismainar, H. (2015). *Keselamatan pasien di rumah sakit*.
- Jelita, W. (2019). *Hubungan kepemimpinan trasformasional kepala ruangan dengan penerapan sasaran keselamatan pasien di ruang rawat inap Interne, Paru Anak RSUD DR. M. Zein Painan tahun 2019*. UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA.
- Mulyana, D. S. (2013). Analisis penyebab insiden keselamatan pasien oleh perawat di unit rawat inap rumah sakit X Jakarta. *Universitas Indonesia*, 3.
- Pambudi, Y. D. W., Sutriningsih, A., & Yasin, D. D. F. (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perawat Dalam Penerapan 6 Skp (Sasaran Keselamatan Pasien) Pada Akreditasi Jci (Joint Commission International) Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Panti Waluya Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).

- Salawati, L. (2020). Penerapan keselamatan pasien rumah sakit. *Averrous: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(1), 98–107.
- Ulumiyah, N. H. (2018). Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan Dengan Penerapan Upaya Keselamatan Pasien Di Puskesmas. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 149. <https://doi.org/10.20473/jaki.v6i2.2018.149-155>
- Widiastuti, H., & Hanif, M. (2024). Kepemimpinan Transformasional Inovatif Berkelanjutan Melalui Madrasah Sociopreneurship Untuk Menyongsong Tantangan Pendidikan Modern Di Man 3 Banyumas. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Pengetahuan*, 4(2), 177–190.

BAB 2

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran tentang pengaruh faktor lingkungan dan manusia pada keselamatan pasien

A. Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan aspek krusial dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kesalahan dan meningkatkan kualitas perawatan. Dalam konteks ini, terdapat dua faktor utama yang berpengaruh besar terhadap keselamatan pasien, yaitu faktor lingkungan dan faktor manusia. Faktor lingkungan mencakup berbagai elemen yang ada di sekitar pasien dan tenaga kesehatan, yang dapat mempengaruhi proses perawatan. Beberapa aspek penting dari faktor lingkungan meliputi: Infrastruktur Fasilitas Kesehatan: Ketersediaan ruang perawatan yang memadai, peralatan medis yang berfungsi dengan baik, dan aksesibilitas fasilitas kesehatan. Kebersihan dan Sanitasi: Lingkungan yang bersih dan terjaga kebersihannya dapat mengurangi risiko infeksi nosokomial. Sistem Pencahayaan dan Ventilasi: Pencahayaan yang baik dan ventilasi yang memadai berkontribusi pada kenyamanan pasien dan tenaga kesehatan, serta mengurangi risiko kesalahan (Takunda & Steven, 2023).

Faktor Manusia. Faktor manusia berhubungan dengan perilaku, pengetahuan, dan keterampilan tenaga kesehatan serta interaksi mereka dengan pasien. Beberapa elemen yang perlu diperhatikan adalah: Kompetensi Tenaga Kesehatan: Keterampilan dan pengetahuan yang memadai sangat penting untuk memberikan perawatan yang aman dan efektif.

Komunikasi: Komunikasi yang jelas antara tenaga kesehatan dan pasien, serta antar anggota tim kesehatan, dapat mencegah kesalahan dan meningkatkan pemahaman pasien tentang perawatan yang diterima. Budaya Keselamatan: Budaya yang mendukung keselamatan pasien di lingkungan kerja dapat mendorong tenaga kesehatan untuk melaporkan insiden dan berpartisipasi dalam upaya perbaikan. Pengaruh faktor lingkungan dan manusia terhadap keselamatan pasien sangat signifikan. Dengan memahami dan mengelola kedua faktor ini, fasilitas kesehatan dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi pasien, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan kualitas perawatan. Upaya kolaboratif antara semua pihak yang terlibat dalam pelayanan kesehatan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan ini (Janik-Karpinska et al., 2023).

B. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta diharapkan dapat mengidentifikasi faktor-faktor lingkungan yang berperan dalam keselamatan pasien, seperti kebersihan, pengendalian infeksi, desain fasilitas rumah sakit, dan ergonomi.
2. Memahami bagaimana kesalahan manusia, kurangnya pelatihan, komunikasi yang buruk, dan kelelahan dapat meningkatkan risiko keselamatan pasien.
3. Mampu menganalisis dan menghubungkan bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dan mempengaruhi kejadian-kejadian keselamatan pasien, seperti kesalahan medis atau cedera terkait perawatan.
4. Peserta dapat menerapkan pengetahuan tentang faktor manusia dan lingkungan untuk menciptakan lingkungan

yang aman bagi pasien, termasuk perbaikan sistem komunikasi dan prosedur operasional standar.

C. Uraian Materi

1. Mengenal faktor lingkungan yang mempengaruhi keselamatan pasien

Keselamatan pasien adalah prioritas utama dalam pelayanan kesehatan, di mana faktor-faktor lingkungan memainkan peran yang sangat penting dalam memastikan bahwa pasien menerima perawatan yang aman dan efektif. Faktor lingkungan yang baik tidak hanya mencakup fasilitas yang bersih dan terorganisir, tetapi juga lingkungan fisik yang mendukung tindakan medis, keselamatan pekerja kesehatan, serta interaksi yang aman antara pasien dan tenaga medis. Faktor lingkungan yang kurang diperhatikan dapat menyebabkan komplikasi yang merugikan, seperti infeksi nosokomial, cedera fisik, atau kesalahan medis yang dapat mengancam keselamatan pasien (Plasse & Török, 2025).

- a. Lingkungan Fisik Rumah Sakit. Lingkungan fisik rumah sakit mencakup ruang perawatan, ruang operasi, ruang tunggu, serta fasilitas lainnya yang ada di rumah sakit. Desain dan pemeliharaan fisik rumah sakit sangat mempengaruhi kenyamanan pasien dan keselamatan mereka. Fasilitas rumah sakit yang tidak terorganisir dengan baik dapat menyebabkan kesalahan dalam proses perawatan, misalnya penempatan peralatan medis yang tidak tepat atau jalur evakuasi yang tidak jelas. Ruang yang tidak cukup terang, sirkulasi udara yang buruk, atau kebisingan yang tinggi juga dapat memengaruhi kenyamanan pasien, meningkatkan stres, dan bahkan memperburuk kondisi

medis mereka. Sebagai contoh, kebisingan berlebihan di rumah sakit dapat meningkatkan kecemasan pasien dan mengurangi kualitas tidur mereka, yang pada gilirannya dapat memperburuk proses penyembuhan (Ghosh et al., 2025). Selain itu, ruang yang tidak ramah pasien, seperti ruang rumah sakit yang gelap atau tidak nyaman, dapat mempengaruhi pengalaman pasien dan memperburuk persepsi mereka tentang perawatan yang diterima.

- b. **Pengendalian Infeksi dan Kebersihan.** Pengendalian infeksi adalah bagian penting dari keselamatan pasien, dan kebersihan lingkungan rumah sakit memainkan peran besar dalam mencegah penularan infeksi. Rumah sakit merupakan tempat yang rentan terhadap penyebaran infeksi, baik di ruang rawat inap, ruang gawat darurat, maupun ruang operasi. Oleh karena itu, lingkungan rumah sakit harus selalu dalam kondisi bersih dan bebas dari kontaminasi bakteri atau virus. Pembersihan dan disinfeksi yang tidak memadai di area rumah sakit dapat meningkatkan risiko infeksi nosokomial, yang dapat memperburuk kondisi pasien dan menyebabkan komplikasi jangka panjang. Penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 2 juta pasien di Amerika Serikat terinfeksi setiap tahun selama perawatan di rumah sakit, dengan sebagian besar infeksi tersebut dapat dicegah dengan praktik kebersihan yang tepat (Fitzpatrick et al., 2025).
- c. **Ergonomi dan Desain Ruang.** Ergonomi adalah faktor penting dalam desain ruang yang berhubungan langsung dengan keselamatan pasien. Dalam konteks rumah sakit, ergonomi meliputi penataan tempat tidur pasien, pemilihan peralatan medis yang ergonomis, dan pengaturan ruang

kerja yang memadai untuk tenaga kesehatan. Desain yang tidak ergonomis dapat menyebabkan cedera pada pasien maupun tenaga medis, seperti cedera punggung atau cedera akibat jatuh, yang tentunya akan mengancam keselamatan pasien. Sebagai contoh, pasien yang dirawat di ruang rumah sakit dengan tempat tidur yang tidak nyaman atau tidak mendukung dapat lebih rentan terhadap luka tekan atau cedera lainnya. Selain itu, alat-alat medis yang berat atau sulit dijangkau juga dapat meningkatkan risiko cedera bagi tenaga medis yang merawat pasien (Omonaiye et al., 2025).

- d. Sirkulasi Udara dan Ventilasi. Ventilasi yang buruk di rumah sakit dapat meningkatkan penyebaran penyakit menular dan infeksi nosokomial. Rumah sakit harus memiliki sistem ventilasi yang memadai untuk memastikan udara segar yang cukup masuk dan mengurangi akumulasi patogen di udara. Penelitian menunjukkan bahwa ventilasi yang tidak memadai di ruang rawat inap dapat meningkatkan risiko pasien terpapar infeksi saluran pernapasan, terutama bagi pasien dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah (Wang et al., 2024). Selain itu, ventilasi yang baik juga penting untuk memastikan kenyamanan pasien, karena udara segar dapat membantu mengurangi bau tidak sedap dan mengurangi perasaan pengap atau sesak di ruang rumah sakit (González-Flores & Organista, 2025).
- e. Pencahayaan. Pencahayaan yang baik di rumah sakit penting untuk mendukung prosedur medis yang tepat, mengurangi kelelahan visual bagi tenaga medis, dan meningkatkan kenyamanan pasien. Pencahayaan yang buruk dapat mengganggu kemampuan tenaga medis dalam

melakukan prosedur yang memerlukan ketelitian, seperti pemberian obat, pemberian suntikan, atau pemeriksaan fisik pasien. Selain itu, pencahayaan yang kurang memadai dapat menyebabkan kecelakaan, seperti jatuhnya pasien dari tempat tidur atau kecelakaan lain yang terjadi karena rendahnya visibilitas. Sebaliknya, pencahayaan yang terlalu terang dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien, terutama di malam hari. Oleh karena itu, pencahayaan yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien dan tenaga medis sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman (Lichter et al., 2024).

- f. Kebisingan. Kebisingan di rumah sakit dapat berasal dari berbagai sumber, seperti mesin medis, percakapan antara staf medis, atau aktivitas lain yang terjadi di rumah sakit. Penelitian menunjukkan bahwa kebisingan yang tinggi dapat menyebabkan stres pada pasien, meningkatkan kecemasan, dan mengurangi kualitas tidur mereka. Pasien yang tidak tidur dengan baik cenderung memiliki waktu pemulihan yang lebih lama dan lebih rentan terhadap komplikasi kesehatan (Adnan et al., 2024). Selain itu, kebisingan dapat mengganggu konsentrasi tenaga medis, meningkatkan kesalahan medis, dan mempengaruhi komunikasi yang efektif antara staf medis dan pasien. Oleh karena itu, manajemen kebisingan di rumah sakit sangat penting untuk menciptakan lingkungan yang aman dan mendukung perawatan pasien (Chen et al., 2025).
- g. Keamanan Fasilitas dan Peralatan Medis. Peralatan medis yang rusak atau tidak terpelihara dengan baik dapat menambah risiko keselamatan pasien. Misalnya, alat pemantau pasien yang rusak atau tidak terkalibrasi dengan

benar dapat memberikan informasi yang salah, yang dapat menyebabkan tindakan medis yang tidak tepat. Selain itu, fasilitas rumah sakit yang tidak aman, seperti lantai licin atau akses keluar yang terbatas, dapat menyebabkan pasien terjatuh atau terluka, yang berisiko memperburuk kondisi mereka. Oleh karena itu, rumah sakit harus memastikan bahwa peralatan medis selalu dalam kondisi baik dan aman untuk digunakan, serta fasilitas fisik di rumah sakit dirancang dengan mempertimbangkan keselamatan pasien dan tenaga medis(Gupta et al., 2025).

- h. Pengelolaan Sampah Medis. Sampah medis, terutama bahan medis yang terkontaminasi, harus dikelola dengan hati-hati untuk mencegah penyebaran infeksi dan memastikan keselamatan pasien. Pengelolaan sampah yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko infeksi nosokomial, serta membahayakan pasien dan tenaga medis yang terlibat dalam pengelolaan sampah tersebut. Proses pemisahan, pengemasan, dan pembuangan sampah medis harus mengikuti pedoman yang ketat untuk mencegah potensi bahaya (Luo et al., 2024).
- i. Faktor Psikososial dalam Lingkungan Rumah Sakit. Faktor psikososial, seperti stres, kecemasan, dan isolasi sosial yang dialami pasien selama perawatan, juga dapat memengaruhi keselamatan pasien. Lingkungan rumah sakit yang tidak mendukung kesejahteraan mental pasien dapat memperburuk kondisi medis mereka dan mengurangi efektivitas perawatan yang diberikan. Oleh karena itu, menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan mental pasien, seperti menyediakan ruang yang nyaman, dukungan emosional, dan interaksi yang positif,

sangat penting dalam keselamatan pasien (W. Li et al., 2025). Lingkungan rumah sakit yang aman dan mendukung adalah elemen penting dalam keselamatan pasien. Faktor-faktor seperti kebersihan, desain ruang, ergonomi, ventilasi, pencahayaan, kebisingan, dan pengelolaan peralatan medis harus dikelola dengan hati-hati untuk menciptakan lingkungan yang aman. Dengan memperhatikan faktor-faktor ini, rumah sakit dapat mengurangi risiko komplikasi yang dapat membahayakan pasien dan meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan.

2. Memahami pengaruh faktor manusia pada keselamatan pasien

Keselamatan pasien adalah prioritas utama dalam sistem perawatan kesehatan. Namun, untuk mencapai tujuan tersebut, kita perlu mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat memengaruhi hasil perawatan pasien, salah satunya adalah faktor manusia. Faktor manusia mencakup perilaku, pengetahuan, keterampilan, komunikasi, dan kondisi fisik serta mental tenaga medis yang secara langsung berinteraksi dengan pasien. Dalam banyak kasus, kesalahan medis yang menyebabkan cedera atau kematian pasien disebabkan oleh faktor manusia, bukan karena kesalahan teknis dalam perawatan itu sendiri

a. Kesalahan Manusia dalam Praktek Medis

Kesalahan manusia, yang sering disebut sebagai "kesalahan medis," adalah salah satu penyebab utama terjadinya insiden keselamatan pasien. Kesalahan ini dapat terjadi dalam berbagai tahap perawatan, mulai dari diagnosis, prosedur medis, hingga pengobatan.

Kesalahan medis dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kurangnya pelatihan, komunikasi yang buruk, ketidaktahuan, atau bahkan kelelahan. Kesalahan diagnosis adalah salah satu bentuk kesalahan manusia yang dapat berdampak signifikan terhadap keselamatan pasien. Misdiagnosis dapat menyebabkan penanganan yang salah atau keterlambatan dalam perawatan, yang pada gilirannya memperburuk kondisi pasien. Sebagai contoh, jika seorang dokter salah mendiagnosis kondisi pasien, maka pasien mungkin tidak mendapatkan pengobatan yang tepat waktu atau tepat jenis, yang dapat berakibat fatal.

Kesalahan prosedural juga merupakan bentuk kesalahan medis yang disebabkan oleh faktor manusia. Prosedur medis yang rumit, seperti pembedahan atau penggunaan alat-alat medis canggih, dapat melibatkan banyak orang dan langkah-langkah yang harus dilakukan dengan hati-hati. Jika ada kesalahan dalam pelaksanaan prosedur, baik akibat kelalaian atau kegagalan dalam mengikuti protokol yang benar, dapat terjadi cedera serius pada pasien. Kesalahan dalam administrasi obat juga termasuk dalam kategori ini, di mana obat yang salah diberikan kepada pasien, atau dosis yang salah diberikan.

Banyak kesalahan medis yang dapat dikaitkan dengan kegagalan sistem, namun banyak juga yang disebabkan oleh perilaku individu yang tidak sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Sebagai contoh, pengabaian prosedur keselamatan yang telah terbukti atau

kegagalan untuk memeriksa dosis obat secara tepat dapat terjadi akibat kelelahan atau kurangnya perhatian terhadap detail (Maqbool et al., 2024).

b. Pengaruh Kelelahan dan Stres pada Kinerja Tenaga Medis

Kelelahan fisik dan mental adalah faktor penting yang memengaruhi kinerja tenaga medis dalam menjaga keselamatan pasien. Dalam sistem perawatan kesehatan yang sibuk, tenaga medis sering bekerja dalam shift panjang, kadang-kadang selama lebih dari 12 jam. Kondisi ini dapat menyebabkan kelelahan yang mengganggu kemampuan mereka untuk fokus dan membuat keputusan yang tepat.

Kelelahan dapat menyebabkan penurunan kewaspadaan, mempengaruhi daya ingat, dan mengurangi kemampuan seseorang untuk berpikir kritis. Sebagai contoh, dokter atau perawat yang lelah mungkin lebih cenderung untuk melakukan kesalahan dalam pemantauan pasien atau dalam memberikan instruksi pengobatan yang jelas. Penurunan kinerja ini dapat meningkatkan risiko kecelakaan atau kesalahan medis yang dapat merugikan pasien.

Stres juga memiliki dampak negatif yang serupa. Stres tinggi, terutama dalam situasi yang penuh tekanan seperti unit gawat darurat, dapat menyebabkan tenaga medis melakukan kesalahan atau gagal mengikuti prosedur yang benar. Stres dan kelelahan di kalangan tenaga medis dapat meningkatkan kejadian kesalahan medis, yang berpotensi membahayakan keselamatan pasien. Oleh karena itu, penting untuk mengelola

beban kerja tenaga medis dengan baik untuk mencegah kelelahan dan stres yang berlebihan (B. Li et al., 2025).

c. Kurangnya Komunikasi yang Efektif

Komunikasi yang buruk antara tenaga medis adalah salah satu faktor manusia yang sering menyebabkan insiden keselamatan pasien. Komunikasi yang buruk dapat terjadi dalam berbagai konteks, baik itu antara dokter dan perawat, antar anggota tim medis, atau antara tenaga medis dan pasien. Salah satu bentuk komunikasi yang buruk yang paling berisiko adalah kegagalan dalam memberikan informasi yang penting mengenai kondisi pasien atau perawatan yang dilakukan. Sebagai contoh, jika seorang dokter gagal untuk mengkomunikasikan riwayat medis pasien dengan perawat atau anggota tim medis lainnya, maka ini dapat menyebabkan perawatan yang salah atau terlambat. Demikian juga, jika seorang perawat tidak memberi tahu dokter tentang perubahan kondisi pasien yang penting, hal ini dapat memperburuk situasi pasien. Komunikasi yang buruk dapat menyebabkan kesalahan dalam pengobatan, diagnosis yang terlambat, atau kelalaian dalam merawat pasien (Abidin et al., 2025). Kesalahan komunikasi ini sering terjadi dalam situasi transisi, seperti ketika pasien dipindahkan dari satu unit rumah sakit ke unit lainnya, atau ketika pasien dipindahkan ke perawatan rumah. Komunikasi yang tidak efektif atau tidak lengkap antara staf yang terlibat dalam perawatan pasien dapat menyebabkan kehilangan informasi yang sangat penting. Oleh karena itu, penting bagi rumah sakit

untuk memfasilitasi komunikasi yang lebih baik dengan menerapkan prosedur standar komunikasi yang jelas dan terstruktur, seperti model SBAR (*Situation-Background-Assessment-Recommendation*).

d. Kurangnya Pelatihan dan Keterampilan

Faktor manusia lainnya yang berpengaruh besar terhadap keselamatan pasien adalah kurangnya pelatihan atau keterampilan tenaga medis. Tenaga medis, termasuk dokter, perawat, dan staf medis lainnya, harus terus-menerus dilatih untuk menghadapi perkembangan dalam ilmu kedokteran dan teknologi medis yang selalu berubah. Kurangnya pelatihan atau pendidikan yang memadai dapat meningkatkan risiko kesalahan medis. Misalnya, dalam penggunaan teknologi medis yang canggih, seperti perangkat pemantauan pasien atau sistem informasi kesehatan elektronik, staf medis yang tidak terlatih dengan baik mungkin tidak dapat mengoperasikan alat dengan benar, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam pengambilan keputusan atau pengobatan yang tidak sesuai. Pelatihan yang berkelanjutan dan pendidikan yang memadai sangat penting untuk memastikan bahwa tenaga medis memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan tugas mereka dengan benar. Selain itu, pelatihan dalam keterampilan komunikasi juga sangat penting. Pelatihan ini dapat membantu tenaga medis berinteraksi lebih efektif dengan pasien dan rekan kerja, serta mengurangi kesalahan yang disebabkan oleh komunikasi yang buruk.

e. Faktor Kognitif dan Pengambilan Keputusan

Faktor kognitif, seperti kemampuan untuk memproses informasi dengan cepat dan membuat keputusan yang tepat, juga mempengaruhi keselamatan pasien. Dalam lingkungan rumah sakit yang sibuk, tenaga medis sering dihadapkan pada situasi yang memerlukan pengambilan keputusan cepat. Keterbatasan kognitif, seperti kesalahan dalam penilaian atau kegagalan untuk mempertimbangkan semua informasi yang relevan, dapat menyebabkan keputusan yang salah dan meningkatkan risiko bagi pasien. Sebagai contoh, seorang dokter yang dihadapkan pada keputusan yang harus segera dibuat, seperti memilih antara beberapa alternatif pengobatan, mungkin akan terpengaruh oleh faktor-faktor yang tidak relevan atau gagal mempertimbangkan bukti terbaru. Ini dapat menyebabkan kesalahan pengobatan yang berdampak buruk pada pasien. Oleh karena itu, pelatihan untuk meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan dan pemrosesan informasi yang tepat sangat penting untuk meningkatkan keselamatan pasien (Xu et al., 2024).

f. Pengaruh Budaya dan Organisasi. Budaya organisasi juga memainkan peran penting dalam keselamatan pasien. Dalam beberapa kasus, budaya organisasi yang buruk, di mana kesalahan diabaikan atau tidak diungkapkan, dapat menyebabkan peningkatan risiko bagi pasien. Staf medis mungkin merasa tertekan untuk menyembunyikan kesalahan atau tidak mengungkapkan masalah yang mereka hadapi, yang

akhirnya dapat merugikan pasien. Sebaliknya, budaya yang mendukung transparansi, pelaporan kesalahan, dan perbaikan berkelanjutan dapat mengurangi risiko kesalahan medis. Penelitian menunjukkan bahwa organisasi yang memiliki budaya keselamatan pasien yang kuat cenderung memiliki tingkat insiden yang lebih rendah dan lebih mampu mencegah kesalahan medis. Faktor manusia, termasuk kesalahan medis, kelelahan, stres, komunikasi yang buruk, pelatihan yang tidak memadai, dan pengambilan keputusan yang buruk, sangat memengaruhi keselamatan pasien. Untuk meningkatkan keselamatan pasien, penting bagi rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya untuk memahami dan mengelola faktor manusia dengan baik. Ini termasuk memberikan pelatihan yang cukup, memperbaiki komunikasi, mengelola beban kerja dengan bijaksana, serta menciptakan budaya keselamatan yang mendukung transparansi dan perbaikan berkelanjutan. Dengan memperhatikan faktor manusia ini, diharapkan dapat mengurangi insiden yang merugikan pasien dan meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan.

3. Menilai risiko keselamatan pasien yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor manusia dan lingkungan

Keselamatan pasien merupakan aspek fundamental dalam perawatan kesehatan yang harus selalu menjadi prioritas utama. Namun, keselamatan pasien seringkali terancam oleh berbagai faktor yang berinteraksi dengan sistem perawatan. Salah satu interaksi yang sangat penting dalam penilaian keselamatan pasien adalah interaksi

antara faktor manusia dan lingkungan. Faktor manusia mencakup keterampilan, pengetahuan, motivasi, dan kondisi fisik serta mental tenaga medis yang terlibat dalam perawatan pasien. Sementara itu, faktor lingkungan mencakup elemen-elemen eksternal seperti infrastruktur rumah sakit, teknologi medis, serta organisasi dan budaya rumah sakit.

Interaksi antara faktor manusia dan lingkungan ini menciptakan risiko keselamatan pasien yang harus dinilai dengan hati-hati dan ditangani dengan pendekatan sistematis untuk mengurangi kemungkinan kesalahan medis yang dapat membahayakan pasien. Dalam artikel ini, kita akan membahas secara mendalam bagaimana interaksi antara faktor manusia dan lingkungan memengaruhi keselamatan pasien, serta bagaimana menilai dan mengelola risiko yang timbul dari interaksi tersebut.

Interaksi Faktor Manusia dan Lingkungan dalam Sistem Kesehatan. Dalam sistem perawatan kesehatan, interaksi antara faktor manusia dan lingkungan sangat kompleks. Masing-masing faktor ini saling memengaruhi satu sama lain, menciptakan kondisi yang dapat meningkatkan atau mengurangi risiko bagi pasien. Misalnya, tenaga medis yang terlatih dengan baik, namun bekerja di lingkungan yang buruk atau dengan peralatan yang tidak memadai, dapat menghadapi tantangan yang memengaruhi kualitas keputusan yang mereka buat. Sebaliknya, lingkungan yang baik dengan teknologi yang canggih tidak akan optimal jika tenaga medis tidak memiliki keterampilan atau tidak dapat bekerja secara efektif dalam tim.

Faktor manusia dalam konteks keselamatan pasien mencakup berbagai aspek, termasuk keterampilan teknis, pengalaman klinis, kelelahan, stres, komunikasi, serta pengambilan keputusan. Semua faktor ini memiliki pengaruh signifikan terhadap cara tenaga medis berinteraksi dengan pasien dan melakukan prosedur medis. Beberapa aspek penting dari faktor manusia yang memengaruhi keselamatan pasien antara lain: Kompetensi Klinis: Tenaga medis yang terlatih dengan baik dan kompeten cenderung membuat keputusan yang lebih baik dan mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan. Kelelahan dan Stres: Kelelahan fisik atau mental, yang sering terjadi akibat jam kerja panjang, dapat mempengaruhi kemampuan tenaga medis untuk berpikir jernih dan membuat keputusan yang tepat. Kesalahan Kognitif: Tenaga medis dapat terpengaruh oleh bias atau kesalahan penilaian, yang menyebabkan mereka mengambil keputusan yang tidak akurat atau merugikan pasien.

Faktor lingkungan mencakup kondisi fisik tempat perawatan dilakukan, seperti infrastruktur rumah sakit, peralatan medis, serta budaya dan struktur organisasi rumah sakit. Lingkungan yang baik dapat mendukung tenaga medis dalam menjalankan tugas mereka dengan aman dan efisien, sementara lingkungan yang buruk dapat meningkatkan risiko keselamatan pasien. Beberapa elemen lingkungan yang penting untuk keselamatan pasien adalah: Infrastruktur Rumah Sakit: Ruang perawatan yang bersih, tertata rapi, dan aman sangat penting untuk mengurangi risiko kecelakaan dan infeksi nosokomial.

Peralatan Medis: Penggunaan teknologi dan peralatan medis yang modern dan terpelihara dengan baik sangat penting untuk mendukung prosedur medis yang aman. Budaya dan Organisasi Rumah Sakit: Budaya rumah sakit yang mendukung transparansi, pelaporan kesalahan, dan perbaikan berkelanjutan dapat membantu mencegah insiden keselamatan pasien.

Menilai risiko keselamatan pasien yang dipengaruhi oleh interaksi antara faktor manusia dan lingkungan memerlukan pendekatan yang menyeluruh dan terintegrasi. Dengan memahami hubungan antara faktor manusia dan lingkungan, rumah sakit dapat mengidentifikasi potensi risiko dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mencegah kesalahan medis serta meningkatkan keselamatan pasien. Penggunaan alat analisis risiko, pelatihan yang memadai, perbaikan infrastruktur, serta penciptaan budaya keselamatan yang positif dapat membantu mengurangi risiko keselamatan pasien secara efektif.

4. Menerapkan prinsip keselamatan pasien dalam praktik klinis

Keselamatan pasien merupakan aspek utama dalam penyediaan layanan kesehatan yang berkualitas. Tujuan dari prinsip keselamatan pasien adalah untuk mengurangi risiko cedera atau kerugian yang dapat ditimbulkan oleh kesalahan dalam proses perawatan. Penerapan prinsip-prinsip keselamatan pasien dalam praktik klinis membutuhkan pemahaman yang mendalam tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keselamatan

pasien, serta strategi yang dapat diterapkan oleh tenaga kesehatan, rumah sakit, dan organisasi kesehatan lainnya.

Artikel ini akan membahas secara komprehensif mengenai penerapan prinsip keselamatan pasien dalam praktik klinis, mencakup berbagai prinsip keselamatan yang harus diterapkan dalam perawatan pasien, serta langkah-langkah konkret yang dapat diambil oleh tenaga medis untuk memastikan keselamatan pasien terjaga.

Definisi Keselamatan Pasien. Keselamatan pasien adalah suatu kondisi di mana risiko kerugian yang dapat terjadi pada pasien selama perawatan dapat diminimalkan. Hal ini mencakup pencegahan terhadap kecelakaan, cedera, infeksi nosokomial, kesalahan pengobatan, dan komplikasi medis yang tidak diinginkan. Prinsip keselamatan pasien bertujuan untuk memastikan bahwa pasien menerima perawatan yang aman dan efektif, serta mencegah adanya tindakan medis yang merugikan. Dalam praktik klinis, penerapan prinsip keselamatan pasien tidak hanya melibatkan tenaga medis, tetapi juga melibatkan seluruh sistem kesehatan, termasuk rumah sakit, manajemen rumah sakit, tenaga administrasi, serta pasien dan keluarga pasien. Oleh karena itu, prinsip keselamatan pasien harus diterapkan secara sistematis, berkelanjutan, dan melibatkan semua pihak yang terlibat dalam perawatan pasien.

Menerapkan prinsip keselamatan pasien dalam praktik klinis sangat penting untuk mengurangi risiko cedera atau komplikasi yang dapat terjadi pada pasien. Penerapan prinsip keselamatan pasien mencakup pencegahan kesalahan medis, peningkatan komunikasi tim medis,

pengelolaan obat yang aman, pencegahan infeksi nosokomial, serta pengawasan dan evaluasi keselamatan pasien secara berkelanjutan. Dengan mengimplementasikan prinsip-prinsip ini secara sistematis dan terus menerus, keselamatan pasien dapat terjaga dengan baik, dan kualitas perawatan dapat meningkat.

Pencegahan Kesalahan Medis. Kesalahan medis atau kesalahan dalam prosedur perawatan dapat menyebabkan cedera atau komplikasi yang serius bagi pasien. Untuk mencegah kesalahan medis, penting untuk melakukan langkah-langkah preventif yang mencakup: Penggunaan ceklis (checklist): Ceklis digunakan untuk memastikan bahwa setiap langkah dalam prosedur medis dilakukan dengan benar. Misalnya, penggunaan ceklis dalam operasi untuk memastikan bahwa identitas pasien sudah benar, lokasi operasi sudah tepat, dan prosedur yang dilakukan sesuai dengan standar. Pendidikan dan pelatihan berkelanjutan: Tenaga medis harus mendapatkan pelatihan yang cukup mengenai teknik medis terbaru dan kebijakan keselamatan yang berlaku, serta memperbaharui pengetahuan mereka secara berkala. Komunikasi yang jelas dan efektif: Komunikasi yang terbuka dan jelas antara anggota tim medis sangat penting untuk menghindari kesalahan medis. Terutama dalam situasi darurat, komunikasi yang cepat dan akurat bisa mengurangi risiko kesalahan.

Meningkatkan Komunikasi Tim Kesehatan. Kesalahan komunikasi sering kali menjadi penyebab utama insiden keselamatan pasien. Oleh karena itu, penerapan prinsip komunikasi yang efektif antara dokter, perawat, apoteker,

dan tenaga kesehatan lainnya sangat penting. Beberapa langkah untuk meningkatkan komunikasi antara tim medis antara lain: Tim multidisipliner: Dalam praktik klinis, penting untuk membentuk tim multidisipliner yang terdiri dari dokter, perawat, ahli gizi, apoteker, dan tenaga kesehatan lainnya untuk mendiskusikan rencana perawatan pasien dan mengidentifikasi risiko potensial. Sistem pelaporan yang aman: Rumah sakit dan fasilitas kesehatan harus memiliki sistem pelaporan insiden yang aman dan dapat dipercaya, di mana tenaga medis dapat melaporkan kesalahan atau kejadian tidak diinginkan tanpa takut dihukum. Hand-over atau serah terima informasi yang terstruktur: Proses serah terima informasi antara tenaga medis harus dilakukan dengan cara yang terstruktur, jelas, dan lengkap. Misalnya, metode ISBAR (*Identification, Situation, Background, Assessment, and Recommendation*) dapat digunakan untuk mempermudah komunikasi dalam serah terima pasien.

Untuk menerapkan prinsip keselamatan pasien secara efektif, tenaga medis perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang risiko yang ada dalam perawatan pasien dan langkah-langkah yang harus diambil untuk mencegah kesalahan. Beberapa strategi penerapan prinsip keselamatan pasien adalah sebagai berikut:

- a. Penerapan Kebijakan Keselamatan Pasien yang Komprehensif. Penerapan kebijakan keselamatan pasien yang komprehensif melibatkan seluruh staf rumah sakit, mulai dari manajemen hingga tenaga medis. Kebijakan ini harus mencakup protokol dan prosedur keselamatan yang jelas, serta memberikan

pedoman tentang bagaimana menangani insiden keselamatan pasien.

- b. Penggunaan Teknologi untuk Mendukung Keselamatan Pasien. Teknologi informasi kesehatan, seperti sistem rekam medis elektronik (EMR), dapat membantu dalam memantau kondisi pasien dan mencegah kesalahan medis. Selain itu, teknologi lain seperti sistem pengingat obat dan alat deteksi kesalahan dapat meningkatkan keselamatan pasien.
- c. Peningkatan Komunikasi Antar Tim Kesehatan. Tim medis yang terdiri dari berbagai disiplin ilmu harus bekerja sama secara efektif untuk memastikan keselamatan pasien. Komunikasi yang baik dan serah terima informasi yang tepat akan membantu mengurangi kesalahan dalam perawatan pasien.
- d. Pendidikan Berkelanjutan untuk Tenaga Medis. Tenaga medis harus selalu mengikuti pelatihan dan pendidikan berkelanjutan mengenai prinsip-prinsip keselamatan pasien, serta pembaruan terkini dalam praktik klinis. Pelatihan ini harus mencakup keterampilan teknis, komunikasi, serta pengetahuan tentang kebijakan dan prosedur keselamatan.

D. Rangkuman

Keselamatan pasien adalah aspek penting dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah kesalahan dan meningkatkan kualitas perawatan. Dua faktor utama yang berpengaruh terhadap keselamatan pasien adalah faktor lingkungan dan faktor manusia.

- a. **Faktor Lingkungan.** Faktor lingkungan mencakup elemen-elemen yang ada di sekitar pasien dan tenaga kesehatan, yang dapat mempengaruhi proses perawatan. Beberapa aspek penting dari faktor lingkungan meliputi: **Infrastruktur:** Ketersediaan fasilitas yang memadai dan peralatan medis yang berfungsi dengan baik. **Kebersihan dan Sanitasi:** Lingkungan yang bersih dapat mengurangi risiko infeksi nosokomial. **Pencahayaan dan Ventilasi:** Kondisi pencahayaan dan ventilasi yang baik berkontribusi pada kenyamanan dan keselamatan.
- b. **Faktor Manusia.** Faktor manusia berhubungan dengan perilaku, pengetahuan, dan keterampilan tenaga kesehatan serta interaksi mereka dengan pasien. Elemen penting dari faktor manusia meliputi: **Kompetensi Tenaga Kesehatan:** Keterampilan dan pengetahuan yang memadai sangat penting untuk memberikan perawatan yang aman. **Komunikasi:** Komunikasi yang jelas antara tenaga kesehatan dan pasien dapat mencegah kesalahan. **Budaya Keselamatan:** Budaya yang mendukung keselamatan pasien mendorong pelaporan insiden dan perbaikan berkelanjutan. Pengaruh faktor lingkungan dan manusia terhadap keselamatan pasien sangat signifikan. Dengan memahami dan mengelola kedua faktor ini, fasilitas kesehatan dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman, mengurangi risiko kesalahan, dan meningkatkan kualitas perawatan. Upaya kolaboratif dari semua pihak yang terlibat dalam pelayanan kesehatan sangat diperlukan untuk mencapai tujuan keselamatan pasien.

E. Latihan/Soal Evaluasi

Soal Pilihan Ganda

1. Faktor lingkungan yang mempengaruhi keselamatan pasien meliputi semua hal berikut, kecuali:
- a. Kebersihan ruang perawatan
 - b. Kecepatan administrasi obat
 - c. Ketersediaan alat medis
 - d. Suhu dan ventilasi ruangan
 - e. Pencahayaan ruang rumah sakit
- Jawaban: B. Kecepatan administrasi obat

2. Salah satu faktor manusia yang dapat mempengaruhi keselamatan pasien adalah:
- a. Kebersihan fasilitas rumah sakit
 - b. Tingkat pendidikan dan keterampilan tenaga medis
 - c. Keberadaan teknologi medis terbaru
 - d. Kondisi fisik bangunan rumah sakit
 - e. Kebijakan rumah sakit mengenai pengelolaan limbah
- Jawaban: B. Tingkat pendidikan dan keterampilan tenaga medis

3. Faktor lingkungan yang berkaitan dengan keselamatan pasien dalam rumah sakit termasuk:
- a. Protokol penggunaan alat medis
 - b. Pelatihan berkelanjutan bagi tenaga medis
 - c. Suhu dan kebersihan ruangan
 - d. Jumlah pasien di rumah sakit
 - e. Prosedur serah terima pasien
- Jawaban: C. Suhu dan kebersihan ruangan

4. Pengaruh faktor manusia terhadap keselamatan pasien dapat terjadi melalui:

- a. Komunikasi yang buruk antara tenaga medis
- b. Pencahayaan yang buruk di ruang rumah sakit
- c. Pemilihan obat yang tepat dan dosis yang benar
- d. Kecepatan pendaftaran pasien
- e. Kondisi fisik bangunan rumah sakit

Jawaban: A. Komunikasi yang buruk antara tenaga medis

5. Langkah yang paling efektif untuk mengurangi risiko keselamatan pasien akibat faktor manusia adalah:

- a. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit
- b. Melakukan pemeriksaan rutin terhadap peralatan medis
- c. Memberikan pelatihan dan edukasi berkelanjutan bagi tenaga medis
- d. Meningkatkan fasilitas ruangan rumah sakit
- e. Meningkatkan jumlah tenaga medis di rumah sakit

Jawaban: C. Memberikan pelatihan dan edukasi berkelanjutan bagi tenaga medis

Daftar Pustaka

- Abidin, A. U., Munawaroh, A. L., Rosinta, A., Sulistiyani, A. T., Ardianta, I., & Iresha, F. M. (2025). Environmental health risks and impacts of PM2.5 exposure on human health in residential areas, Bantul, Yogyakarta, Indonesia. *Toxicology Reports*, 14, 101949. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2025.101949>
- Adnan, M., Xiao, B., Ali, M. U., Bibi, S., Yu, H., Xiao, P., Zhao, P., Wang, H., & An, X. (2024). Human inventions and its environmental challenges, especially artificial intelligence: New challenges require new thinking. *Environmental Challenges*, 16, 100976. <https://doi.org/10.1016/j.envc.2024.100976>
- Chen, X., Le, Y., Wang, W., Ding, Y., Wang, S.-Q., Chen, R., Xiang, H., Qiu, X.-W., & Feng, H. (2025). p-Phenylenediamines and their derived quinones: A review of their environmental fate, human exposure, and biological toxicity. *Journal of Hazardous Materials*, 488, 137373. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2025.137373>
- Fitzpatrick, T., Tantum, L. K., Tseka, J. M., Mofolo, I., Kafanikhale, H., Hoffman, I., Cronk, R., & Anderson, D. M. (2025). The effects of environmental health services on patient wellbeing and quality of care: A qualitative study in Malawi's public healthcare facilities. *SSM - Health Systems*, 100064. <https://doi.org/10.1016/j.ssmhs.2025.100064>
- Ghosh, S., Pandey, S. K., & Roy, K. (2025). Predictive classification-based read-across for diverse functional vitiligo-linked chemical exposomes (ViCE): A new approach for the assessment of chemical safety for the vitiligo disease in humans. *Toxicology in Vitro*, 104, 106018. <https://doi.org/10.1016/j.tiv.2025.106018>
- González-Flores, Z. N., & Organista, M. (2025). Exploring the interactions between society, wellbeing and urban spaces: An investigation of safety and morphological attributes focusing on human experiences. *Wellbeing, Space and Society*, 8, 100246. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2025.100246>
- Gupta, A. D., Srivastava, V., Yadav, N., Misra, S. K., & Gupta, T. (2025). Influence of ambient particulate matter and environmental factors

- on the seasonal bioaerosol load in the middle Indo-Gangetic Plain. *Atmospheric Environment*, 346, 121081. <https://doi.org/10.1016/j.atmosenv.2025.121081>
- Janik-Karpinska, E., Brancaloni, R., Niemcewicz, M., Wojtas, W., Foco, M., Podogrocki, M., & Bijak, M. (2023). Healthcare Waste—A Serious Problem for Global Health. *Healthcare*, 11(2), 242. <https://doi.org/10.3390/healthcare11020242>
- Li, B., Li, M., Du, D., Tang, B., Yi, W., He, M., Liu, R., Yu, H., Yu, Y., & Zheng, J. (2025). Characteristics and influencing factors of microplastics entering human blood through intravenous injection. *Environment International*, 109377. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2025.109377>
- Li, W., Song, B., Zeng, Z., Yang, Z., Li, F., He, S., Tong, J., Chen, Y., Zhang, C., Wang, D., Li, Z., & Xiong, W. (2025). Exploring micro(nano)plastics toxicity from an environmental management perspective: Zebrafish as a vital bridge for assessing potential human health risks. *Journal of Environmental Management*, 373, 123934. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123934>
- Lichter, K. E., Charbonneau, K., Lewy, J. R., Bloom, J. R., Shenker, R., Sabbagh, A., Chino, J., Rodrigues, A., Hearn, J., Grover, S., Sheu, R.-D., Witztum, A., Qureshi, M. M., Yom, S. S., Anand, C., Thiel, C. L., & Mohamad, O. (2024). Quantification of the environmental impact of radiotherapy and associated secondary human health effects: a multi-institutional retrospective analysis and simulation. *The Lancet Oncology*, 25(6), 790–801. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(24\)00148-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(24)00148-7)
- Luo, N., Chen, J., Chen, X., Wang, M., Niu, X., Chen, G., Deng, C., Gao, Y., Li, G., & An, T. (2024). Toxicity evolution of triclosan during environmental transformation and human metabolism: Misgivings in the post-pandemic era. *Environment International*, 190, 108927. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108927>
- Maqbool, M. E., Farhan, A., & Qamar, M. A. (2024). Global impact of COVID-19 on food safety and environmental sustainability: Pathways to face the pandemic crisis. *Heliyon*, 10(15), e35154. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e35154>

- Omonaiye, O., Holmes-Truscott, E., Rasmussen, B., Hamblin, P. S., Namara, K. M., Tran, J., Steele, C., Lai, J., & Manias, E. (2025). Individual, Social and Environmental Factors Influencing Medication-Taking Among Adults of Vietnamese Heritage With Type 2 Diabetes Living in Australia: A Qualitative Study. *Clinical Therapeutics*. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2025.01.012>
- Plasse, K. M., & Török, B. (2025). Environmental Pollution, Safety Concerns and National and International Regulatory Agencies. In B. B. T.-E. of G. C. (First E. Török (Ed.), *Encyclopedia of Green Chemistry* (pp. 92–114). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-15742-4.00123-X>
- Takunda, S., & Steven, J. (2023). Medical solid waste management status in Zimbabwe. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 25(2), 717–732. <https://doi.org/10.1007/s10163-022-01578-4>
- Wang, F., Gillani, S., Razzaq, A., Nazir, R., Shafiq, M. N., & Li, B. (2024). Synergistic impacts of technological advancement and environmental hazards on social change and human well-being in South Asia. *Technological Forecasting and Social Change*, 208, 123721. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123721>
- Xu, J., Li, Z., Wang, H., Zhang, Y., & Zhang, X. (2024). Construction safety influencing factor analysis of bridge-erecting machines based on structural equation modeling. *Heliyon*, 10(2), e24957. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e24957>

BAB 3

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran Cara untuk meningkatkan keselamatan pasien dengan menggunakan metode peningkatan kualitas

A. Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan aspek fundamental dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah cedera atau kejadian yang tidak diinginkan selama proses perawatan. Meningkatkan keselamatan pasien memerlukan pendekatan yang sistematis dan berbasis bukti, salah satunya dengan menerapkan metode peningkatan kualitas dalam pelayanan kesehatan. Metode peningkatan kualitas dalam keselamatan pasien mencakup berbagai strategi, seperti implementasi standar operasional prosedur (SOP), penggunaan teknologi informasi kesehatan, peningkatan kompetensi tenaga medis melalui pelatihan, serta penerapan budaya keselamatan di lingkungan kerja. Selain itu, pendekatan berbasis data, seperti analisis insiden keselamatan pasien dan audit klinis, juga menjadi langkah penting dalam mengidentifikasi potensi risiko dan menyusun perbaikan yang berkelanjutan.

Dalam konteks pelayanan kesehatan, metode peningkatan kualitas tidak hanya bertujuan untuk mengurangi kesalahan medis, tetapi juga untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, kepuasan pasien, serta kualitas hidup tenaga kesehatan. Oleh karena itu, kajian mengenai penerapan metode peningkatan kualitas dalam meningkatkan keselamatan pasien menjadi sangat relevan untuk memastikan bahwa setiap pasien mendapatkan pelayanan yang aman dan berkualitas.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik dapat:

- a. Memahami Konsep Keselamatan Pasien
- b. Menganalisis Metode Peningkatan Kualitas
- c. Menerapkan Strategi Keselamatan Pasien
- d. Mengevaluasi Implementasi Peningkatan Kualitas

C. Uraian Materi

1. Memahami Konsep Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien adalah suatu sistem di dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah dan mengurangi risiko, kesalahan, serta cedera yang mungkin terjadi selama proses perawatan. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) mendefinisikan keselamatan pasien sebagai upaya untuk mencegah dan mengurangi kejadian yang merugikan pasien dalam sistem pelayanan kesehatan dengan menggunakan berbagai metode peningkatan kualitas dan strategi yang berbasis bukti (WHO, 2019).

Keselamatan pasien merupakan aspek krusial dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah kejadian tidak diinginkan dan meningkatkan kualitas layanan. Faktor-faktor seperti sistem manajemen, komunikasi, keterbatasan sumber daya, serta beban kerja tenaga medis memiliki peran besar dalam menentukan tingkat keselamatan pasien. Oleh karena itu, upaya peningkatan keselamatan pasien harus dilakukan secara menyeluruh dengan pendekatan berbasis sistem, pendidikan, serta implementasi teknologi kesehatan. Konsep keselamatan pasien mencakup berbagai aspek, mulai

dari kesadaran terhadap risiko dalam pelayanan kesehatan hingga implementasi kebijakan dan teknologi yang mendukung perawatan yang lebih aman. Salah satu pendekatan utama dalam keselamatan pasien adalah "patient-centered care," yaitu perawatan yang berfokus pada kebutuhan, harapan, dan keselamatan pasien secara menyeluruh (Bates et al., 2001).

a. Pentingnya Keselamatan Pasien dalam Pelayanan Kesehatan

Keselamatan pasien menjadi prioritas utama dalam sistem kesehatan global karena insiden medis yang tidak diinginkan dapat menyebabkan dampak serius, termasuk kecacatan permanen dan kematian. Beberapa alasan utama mengapa keselamatan pasien sangat penting dalam pelayanan kesehatan antara lain:

- 1) Mengurangi Kejadian Tidak Diinginkan (Adverse Events). Menurut laporan WHO (2021), sekitar 10% pasien di rumah sakit mengalami kejadian yang merugikan, seperti kesalahan pengobatan, infeksi terkait perawatan, atau kesalahan prosedur medis. Penerapan sistem keselamatan pasien dapat mencegah terjadinya kejadian tidak diinginkan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan.
- 2) Meningkatkan Kepercayaan Pasien terhadap Layanan Kesehatan. Kepercayaan pasien terhadap fasilitas kesehatan akan meningkat apabila mereka merasa aman selama menjalani perawatan. Penelitian oleh Vincent & Amalberti, (2016) menunjukkan bahwa rumah sakit dengan program keselamatan pasien yang baik cenderung memiliki tingkat kepuasan pasien yang lebih tinggi.

- 3) Mengurangi Beban Finansial akibat Kesalahan Medis. Kesalahan medis tidak hanya berdampak pada pasien tetapi juga memberikan beban finansial yang besar bagi sistem kesehatan. Kesalahan medis mengakibatkan kerugian ekonomi global lebih dari \$42 miliar setiap tahun akibat perpanjangan waktu rawat inap dan tuntutan hukum dari pasien (Pittet et al., 2000).
 - 4) Meningkatkan Kinerja Tenaga Kesehatan. Tenaga kesehatan yang bekerja dalam sistem yang menerapkan prinsip keselamatan pasien cenderung memiliki tingkat stres yang lebih rendah dan kinerja yang lebih baik. Hal ini berdampak pada efektivitas pelayanan dan kepuasan kerja tenaga medis (Langley et al., 1997).
- b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Pasien
- Keselamatan pasien dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari sistem pelayanan kesehatan maupun faktor individu. Beberapa faktor utama yang berkontribusi terhadap keselamatan pasien meliputi:
- 1) Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan
- Sistem Manajemen yang Lemah. Manajemen yang tidak efektif dalam mengelola risiko dapat meningkatkan insiden keselamatan pasien (Fayaz-Bakhsh & Khezri, 2014). Kurangnya sistem pelaporan insiden keselamatan pasien dapat menghambat upaya perbaikan kualitas layanan. Kekurangan Sumber Daya. Kurangnya tenaga kesehatan, fasilitas medis, atau peralatan yang tidak memadai dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam pelayanan kesehatan. Komunikasi yang Buruk dalam Tim Kesehatan.

Kesalahan komunikasi antara dokter, perawat, dan tenaga medis lainnya merupakan penyebab utama kesalahan medis dan insiden keselamatan pasien (Pittet et al., 2000) . Penggunaan checklists dan briefing sebelum prosedur medis dapat meningkatkan koordinasi tim kesehatan.

2) Faktor Pasien

Kurangnya Pemahaman Pasien tentang Perawatan. Pasien yang tidak memahami diagnosis, pengobatan, atau prosedur medis yang mereka jalani cenderung lebih rentan terhadap risiko keselamatan (SINGER & BAKER, 2007). Edukasi pasien mengenai hak dan kewajiban mereka dalam sistem pelayanan kesehatan dapat membantu meningkatkan keselamatan pasien. Kondisi Kesehatan yang Kompleks. Pasien dengan penyakit kronis atau kondisi medis yang kompleks sering kali memerlukan pengobatan yang rumit, yang dapat meningkatkan risiko interaksi obat yang berbahaya.

3) Faktor Tenaga Kesehatan

Beban Kerja yang Tinggi. Beban kerja yang berlebihan dapat menyebabkan kelelahan pada tenaga kesehatan, yang berkontribusi terhadap kesalahan medis. Pengaturan jadwal kerja yang lebih fleksibel dan dukungan kesejahteraan tenaga medis dapat membantu mengurangi tingkat stres dan kesalahan dalam pelayanan. Kurangnya Pelatihan dalam Keselamatan Pasien. Tenaga medis yang tidak mendapatkan pelatihan yang cukup dalam keselamatan pasien cenderung memiliki tingkat

kesalahan yang lebih tinggi (Perry & Siraj, 2025). Pelatihan rutin mengenai safety protocols, resusitasi darurat, dan komunikasi efektif dapat meningkatkan keselamatan pasien.

4) Faktor Teknologi dan Infrastruktur

Kurangnya Implementasi Teknologi Informasi. Kesehatan Penggunaan teknologi seperti rekam medis elektronik (EMR) dan sistem pengingat otomatis dapat mengurangi kesalahan dalam pemberian obat dan meningkatkan koordinasi perawatan (Bates et al., 2001). Lingkungan Fisik yang Tidak Mendukung. Lingkungan kerja yang tidak ergonomis, pencahayaan yang buruk, atau ruang kerja yang terlalu bising dapat mengganggu fokus tenaga kesehatan dan meningkatkan risiko kesalahan (Webb et al., 2024).

2. Menganalisis Metode Peningkatan Kualitas

Metode peningkatan kualitas dalam pelayanan kesehatan bertujuan untuk memastikan bahwa layanan yang diberikan kepada pasien aman, efektif, efisien, tepat waktu, berpusat pada pasien, dan adil (Uramatsu et al., 2025a). Peningkatan kualitas menjadi strategi utama dalam upaya meningkatkan keselamatan pasien, mengurangi kejadian tidak diinginkan, dan meningkatkan kepuasan pasien serta tenaga kesehatan.

a. Berbagai Metode Peningkatan Kualitas dalam Pelayanan Kesehatan

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dalam pelayanan kesehatan, di antaranya:

1) Six Sigma

Six Sigma adalah metode berbasis data yang bertujuan untuk mengurangi variasi dalam proses pelayanan kesehatan dan meningkatkan efisiensi. Metode ini menggunakan pendekatan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) untuk mengidentifikasi dan menghilangkan penyebab kesalahan dalam sistem pelayanan kesehatan (Uramatsu et al., 2025b).

Penerapan dalam Pelayanan Kesehatan. Mengurangi kesalahan dalam pemberian obat dengan menerapkan standar prosedur berbasis data. Mengoptimalkan alur pasien di rumah sakit untuk mengurangi waktu tunggu yang berlebihan.

2) Lean Healthcare

Lean Healthcare berfokus pada pengurangan pemborosan dalam sistem pelayanan kesehatan dengan meningkatkan efisiensi tanpa mengorbankan kualitas (Lopez et al., 2024). Prinsip utamanya adalah mengurangi waktu tunggu, memperbaiki alur kerja, dan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi pasien. Penerapan dalam Pelayanan Kesehatan. Mengoptimalkan proses registrasi pasien di rumah sakit untuk mengurangi antrean panjang. Menyederhanakan alur distribusi obat untuk menghindari keterlambatan pemberian obat kepada pasien.

3) Total Quality Management (TQM)

TQM adalah pendekatan sistematis untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan dengan

melibatkan seluruh tenaga kesehatan dan pasien dalam perbaikan berkelanjutan (Deming, 1986). Prinsip utamanya mencakup fokus pada pasien, perbaikan berkelanjutan, dan keterlibatan seluruh staf dalam proses peningkatan kualitas. Penerapan dalam Pelayanan Kesehatan. Meningkatkan komunikasi antara tim medis melalui pelatihan kerja sama tim. Melakukan audit klinis secara rutin untuk mengevaluasi kualitas pelayanan.

4) Clinical Audit

Clinical Audit adalah proses sistematis untuk mengevaluasi apakah pelayanan kesehatan telah memenuhi standar yang ditetapkan dan menentukan area yang perlu diperbaiki (Qin et al., 2025). Penerapan dalam Pelayanan Kesehatan. Melakukan audit kepatuhan terhadap standar keselamatan pasien, seperti kepatuhan terhadap kebersihan tangan tenaga medis. Meninjau ulang kasus-kasus insiden keselamatan pasien dan mencari solusi preventif.

b. Evaluasi Efektivitas Metode Peningkatan Kualitas dalam Meningkatkan Keselamatan Pasien

Metode peningkatan kualitas telah terbukti memiliki dampak positif dalam meningkatkan keselamatan pasien. Berikut adalah beberapa studi yang menunjukkan efektivitas metode tersebut:

Metode	Hasil yang Dicapai	Sumber
Six Sigma	Mengurangi kesalahan pengobatan sebesar 55% di rumah sakit yang menerapkannya	Pyzdek & Keller (2014)
Lean	Mengurangi waktu tunggu pasien di	Womack &

Healthcare	unit gawat darurat hingga 30%	Jones (2003)
TQM	Meningkatkan kepatuhan tenaga kesehatan terhadap prosedur keselamatan sebesar 25%	Deming (1986)
Clinical Audit	Menurunkan angka infeksi nosokomial sebesar 20% setelah audit kebersihan tangan	NICE (2002)
PDSA	Meningkatkan tingkat kepatuhan penggunaan APD hingga 40% dalam 6 bulan	Langley et al. (2009)

Dari berbagai penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa metode peningkatan kualitas sangat efektif dalam meningkatkan keselamatan pasien. Namun, keberhasilan implementasi tergantung pada faktor seperti dukungan manajemen, keterlibatan tenaga kesehatan, dan adaptasi terhadap kebutuhan organisasi. Metode peningkatan kualitas dalam pelayanan kesehatan merupakan pendekatan penting untuk meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi layanan. Metode seperti Six Sigma, Lean Healthcare, TQM, Clinical Audit, dan PDSA telah terbukti efektif dalam mengurangi kejadian tidak diinginkan dan meningkatkan hasil pelayanan. Namun, keberhasilan implementasi tergantung pada komitmen organisasi dan tenaga kesehatan dalam menjalankan strategi ini secara konsisten dan berkelanjutan.

3. Menerapkan Strategi Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien merupakan aspek fundamental dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah cedera, kesalahan medis, dan kejadian yang merugikan pasien. Untuk meningkatkan keselamatan pasien, diperlukan strategi yang sistematis dan berbasis bukti yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks layanan kesehatan.

a. Meningkatkan Budaya Keselamatan Pasien

Budaya keselamatan pasien adalah lingkungan di mana tenaga kesehatan secara aktif bekerja untuk mencegah kesalahan dan melaporkan insiden tanpa takut mendapatkan sanksi. Strategi yang dapat diterapkan. Mendorong pelaporan insiden tanpa hukuman (Just Culture). Melakukan pelatihan keselamatan pasien secara rutin bagi tenaga kesehatan. Menyelenggarakan forum diskusi dan refleksi untuk mengevaluasi kejadian yang tidak diharapkan.

Contoh Implementasi. Rumah sakit yang menerapkan budaya keselamatan pasien memiliki tingkat kesalahan yang lebih rendah dan respons yang lebih cepat dalam menangani insiden.

b. Meningkatkan Komunikasi dan Kolaborasi Tim

Kesalahan komunikasi adalah salah satu penyebab utama insiden keselamatan pasien. Beberapa strategi yang dapat diterapkan. Menggunakan teknik komunikasi standar seperti SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) dalam serah terima pasien. Menerapkan checklist keselamatan dalam prosedur medis untuk memastikan langkah-langkah penting tidak terlewat. Mengadakan simulasi interprofesional untuk meningkatkan kerja sama antara tenaga kesehatan.

Contoh Implementasi. Penggunaan checklist dalam operasi mengurangi insiden komplikasi hingga 36%.

c. Penerapan Teknologi dalam Keselamatan Pasien

Teknologi dapat membantu mengurangi kesalahan manusia dalam pelayanan kesehatan. Beberapa strategi yang dapat diterapkan. Computerized

Physician Order Entry (CPOE): Mengurangi kesalahan resep obat. Barcode Medication Administration (BCMA): Memastikan ketepatan dalam pemberian obat. Electronic Health Records (EHR): Mencegah kehilangan informasi penting tentang pasien.

Contoh Implementasi

Bahwa penerapan CPOE mengurangi kesalahan medikasi sebesar 55%.

d. Pencegahan Infeksi Nosokomial

Infeksi terkait layanan kesehatan (nosokomial) merupakan penyebab utama peningkatan morbiditas dan mortalitas di rumah sakit. Strategi yang dapat diterapkan. Meningkatkan kepatuhan terhadap cuci tangan menggunakan metode WHO "5 Moments for Hand Hygiene". Menerapkan bundles perawatan pada pasien yang menggunakan kateter atau ventilator. Menggunakan teknik aseptik yang ketat dalam prosedur invasif.

Contoh Implementasi

Studi oleh Pittet et al. (2000) menemukan bahwa peningkatan kepatuhan terhadap kebersihan tangan dapat mengurangi infeksi nosokomial sebesar 40%.

e. Mencegah Kesalahan Medis dan Sentinel Events

Kesalahan medis dapat dikurangi dengan strategi berikut. Menggunakan double-check system dalam pemberian obat berisiko tinggi. Menerapkan root cause analysis (RCA) setelah insiden untuk mencegah kejadian serupa. Menggunakan alarm dan sistem pengingat untuk mengurangi kelalaian dalam tindakan medis.

Contoh Implementasi.

The National Patient Safety Agency (NPSA) menemukan bahwa penerapan RCA setelah kejadian sentinel mengurangi kejadian serupa sebesar 30%.

Rencana Perbaikan Berbasis Metode Peningkatan Kualitas dalam Layanan Kesehatan. Untuk memastikan efektivitas strategi keselamatan pasien, dapat digunakan metode peningkatan kualitas seperti Plan-Do-Study-Act (PDSA), Six Sigma, Lean Healthcare, dan Total Quality Management (TQM). Berikut adalah contoh rencana perbaikan menggunakan pendekatan PDSA. Contoh Rencana Perbaikan. Meningkatkan Kepatuhan Cuci Tangan di Rumah Sakit.

Tahap PDSA	Deskripsi
Plan (Rencanakan)	Mengidentifikasi rendahnya kepatuhan tenaga kesehatan terhadap kebersihan tangan dan menyusun strategi perbaikan.
Do (Lakukan)	Mengadakan kampanye "Clean Hands Save Lives", menyediakan hand sanitizer di setiap ruangan, dan memberikan pelatihan kepada staf.
Study (Pelajari)	Mengukur tingkat kepatuhan sebelum dan setelah intervensi melalui observasi langsung dan audit internal.
Act (Tindak Lanjut)	Jika hasil menunjukkan peningkatan kepatuhan, program diperluas. Jika tidak, dilakukan evaluasi ulang dan revisi strategi.

Hasil Implementasi rumah sakit yang menerapkan strategi serupa mengalami peningkatan kepatuhan cuci tangan hingga 70% dalam 6 bulan. Strategi keselamatan pasien harus bersifat proaktif, berkelanjutan, dan berbasis bukti. Penerapan budaya keselamatan, komunikasi efektif, pemanfaatan teknologi, pencegahan infeksi, dan pengelolaan risiko dapat secara signifikan mengurangi kejadian yang merugikan pasien. Dengan menggunakan metode peningkatan kualitas seperti PDSA, Six

Sigma, Lean Healthcare, dan TQM, layanan kesehatan dapat memastikan bahwa keselamatan pasien terus menjadi prioritas utama.

4. Mengevaluasi Implementasi Peningkatan Kualitas

Keselamatan pasien adalah komponen esensial dalam pelayanan kesehatan yang berkualitas. Implementasi metode peningkatan kualitas bertujuan untuk meminimalkan risiko dan insiden yang dapat membahayakan pasien. Namun, penerapan metode ini sering menghadapi berbagai tantangan yang perlu diidentifikasi dan diatasi untuk mencapai hasil yang optimal. Tantangan dalam Penerapan Metode Peningkatan Kualitas untuk Keselamatan Pasien

a. Budaya Keselamatan yang Belum Optimal

Banyak fasilitas kesehatan belum sepenuhnya mengembangkan budaya keselamatan pasien. Hal ini ditandai dengan rendahnya pelaporan insiden dan kurangnya keterbukaan dalam mengakui kesalahan. Budaya yang tidak mendukung dapat menghambat upaya perbaikan dan pembelajaran dari kesalahan.

b. Keterbatasan Sumber Daya

Implementasi program peningkatan kualitas memerlukan sumber daya manusia, finansial, dan waktu yang memadai. Keterbatasan anggaran dan tenaga profesional yang terlatih dapat menghambat pelaksanaan inisiatif keselamatan pasien.

c. Resistensi terhadap Perubahan

Perubahan dalam prosedur kerja sering kali menghadapi resistensi dari staf medis dan non-medis. Ketidakpahaman atau ketidaknyamanan terhadap metode baru dapat mengurangi efektivitas implementasi.

d. Kurangnya Pelatihan dan Pendidikan

Staf yang tidak mendapatkan pelatihan yang memadai mengenai praktik keselamatan pasien cenderung kurang kompeten dalam menerapkan standar keselamatan. Ini dapat meningkatkan risiko kesalahan medis.

e. Sistem dan Proses yang Tidak Terstandarisasi

Variasi dalam prosedur dan kurangnya standar operasional yang jelas dapat menyebabkan inkonsistensi dalam pelayanan, meningkatkan peluang terjadinya kesalahan.

Rekomendasi untuk Optimalisasi Keselamatan Pasien

Berdasarkan Prinsip Peningkatan Kualitas

a. Membangun dan Memperkuat Budaya Keselamatan

Pelaporan Insiden Tanpa Hukuman. Mendorong staf untuk melaporkan insiden tanpa takut akan sanksi, sehingga organisasi dapat belajar dan mencegah kejadian serupa di masa depan. Keterlibatan Kepemimpinan. Pimpinan rumah sakit harus aktif terlibat dalam promosi dan implementasi budaya keselamatan pasien.

b. Peningkatan Kompetensi Melalui Pelatihan Berkelanjutan

Menyelenggarakan pelatihan dan workshop secara berkala untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan staf dalam praktik keselamatan pasien. Mendorong staf untuk mengikuti sertifikasi terkait keselamatan pasien guna memastikan standar kompetensi yang tinggi.

c. Standarisasi Proses dan Prosedur

Menyusun dan menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas dan mudah diikuti untuk semua proses klinis dan non-klinis. Mengadopsi checklist untuk prosedur kritis guna memastikan semua langkah penting telah dilaksanakan.

d. Pemanfaatan Teknologi Informasi

Mengimplementasikan rekam medis elektronik dan sistem pendukung keputusan klinis untuk mengurangi kesalahan dan meningkatkan koordinasi antar tim. Menggunakan data untuk memantau kinerja dan mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan.

e. Keterlibatan Pasien dan Keluarga

Memberikan informasi yang jelas kepada pasien dan keluarga mengenai perawatan yang diberikan, sehingga mereka dapat berperan aktif dalam menjaga keselamatan. Menyediakan saluran bagi pasien dan keluarga untuk memberikan masukan terkait pengalaman mereka, yang dapat digunakan untuk perbaikan layanan.

Dengan mengidentifikasi tantangan dan menerapkan rekomendasi di atas, fasilitas kesehatan dapat meningkatkan keselamatan pasien secara signifikan. Pendekatan yang sistematis dan berkelanjutan dalam penerapan metode peningkatan kualitas akan memastikan bahwa setiap pasien menerima perawatan yang aman dan berkualitas tinggi (Conway et al., 2024).

D. Rangkuman

Keselamatan pasien merupakan aspek utama dalam pelayanan kesehatan yang berkualitas. Untuk meningkatkan keselamatan pasien, diperlukan penerapan metode peningkatan kualitas yang efektif dan berkelanjutan. Berikut adalah beberapa strategi utama yang dapat diterapkan:

- a. Membangun Budaya Keselamatan Pasien. Mendorong pelaporan insiden tanpa hukuman untuk pembelajaran dan

perbaikan. Melibatkan kepemimpinan dalam mengedukasi dan mendukung budaya keselamatan.

- b. Peningkatan Kompetensi dan Pelatihan Berkelanjutan. Mengadakan pelatihan rutin bagi tenaga kesehatan terkait keselamatan pasien. Mendorong sertifikasi profesional dalam praktik keselamatan.
- c. Standarisasi Proses dan Prosedur. Mengembangkan dan menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang jelas. Menggunakan checklist untuk memastikan prosedur penting dilakukan dengan benar.
- d. Pemanfaatan Teknologi Informasi. Mengadopsi rekam medis elektronik untuk meningkatkan koordinasi dan mengurangi kesalahan. Menerapkan sistem pemantauan berbasis data untuk evaluasi keselamatan pasien.
- e. Keterlibatan Pasien dan Keluarga. Memberikan edukasi kepada pasien dan keluarga tentang perawatan yang aman. Menciptakan mekanisme umpan balik untuk meningkatkan kualitas layanan. Dengan menerapkan metode peningkatan kualitas ini, fasilitas kesehatan dapat mengurangi risiko kesalahan medis, meningkatkan kepuasan pasien, dan menciptakan lingkungan perawatan yang lebih aman.

E. Latihan/Soal Evaluasi

A. Pilihan Ganda (Pilih jawaban yang paling benar!)

- 1. Apa tujuan utama dari penerapan metode peningkatan kualitas dalam keselamatan pasien?
 - a. Mengurangi biaya operasional rumah sakit
 - b. Meningkatkan efisiensi tenaga medis
 - c. Meminimalkan risiko dan insiden yang dapat membahayakan pasien

- d. Meningkatkan jumlah pasien yang diterima
2. Salah satu tantangan dalam implementasi keselamatan pasien adalah:
 - a. Kelebihan anggaran untuk pelatihan staf
 - b. Kurangnya budaya keselamatan di fasilitas kesehatan
 - c. Staf medis yang terlalu kooperatif
 - d. Tidak adanya kebijakan pemerintah terkait keselamatan pasien
 3. Apa manfaat utama dari penggunaan checklist dalam prosedur medis?
 - a. Mempermudah pencatatan laporan keuangan
 - b. Menjamin semua langkah prosedural dilakukan dengan benar
 - c. Mengurangi jumlah tenaga kesehatan yang diperlukan
 - d. Menggantikan peran dokter dalam pengambilan keputusan
 4. Teknologi informasi seperti rekam medis elektronik dapat meningkatkan keselamatan pasien dengan cara:
 - a. Mengurangi beban kerja tenaga medis
 - b. Mempercepat pengambilan keputusan berbasis data
 - c. Mengurangi waktu tunggu pasien di rumah sakit
 - d. Meningkatkan jumlah pasien yang dapat diterima setiap hari
 5. Mengapa keterlibatan pasien dan keluarga penting dalam keselamatan pasien?
 - a. Agar pasien dapat membayar biaya perawatan dengan lebih cepat
 - b. Untuk memastikan pasien mematuhi aturan rumah sakit

- c. Agar pasien dan keluarga dapat memberikan masukan dan berperan dalam perawatan
- d. Untuk mengurangi jumlah tenaga kesehatan yang dibutuhkan

B. Esai (Jawablah dengan jelas dan singkat!)

- a. Jelaskan apa yang dimaksud dengan budaya keselamatan pasien dan mengapa hal ini penting dalam layanan kesehatan!
- b. Sebutkan dan jelaskan dua metode peningkatan kualitas yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keselamatan pasien!
- c. Bagaimana peran pelatihan berkelanjutan dalam meningkatkan keselamatan pasien?
- d. Berikan contoh tantangan yang mungkin dihadapi dalam implementasi teknologi informasi untuk keselamatan pasien dan cara mengatasinya!
- e. Rancanglah sebuah rencana perbaikan keselamatan pasien berdasarkan metode peningkatan kualitas yang telah Anda pelajari!

Daftar Pustaka

- Bates, D. W., Cohen, M., Leape, L. L., Overhage, J. M., Shabot, M. M., & Sheridan, T. (2001). Reducing the Frequency of Errors in Medicine Using Information Technology. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 8(4), 299–308. <https://doi.org/10.1136/jamia.2001.0080299>
- Conway, A. E., Rupprecht, C., Bansal, P., Yuan, I., Wang, Z., Shaker, M. S., Verdi, M., & Bradley, J. (2024). Leveraging learning systems to improve quality and patient safety in allergen immunotherapy. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*, 132(6), 694–702. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2024.03.003>
- Fayaz-Bakhsh, A., & Khezri, S. (2014). The impact of computerized physician order entry on medication error prevention. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 36(6), 1097–1098. <https://doi.org/10.1007/s11096-014-0027-6>
- Langlely, G. J., Moen, R. D., Nolan, K. M., Nolan, T. W., Norman, C. L., & Provost, L. P. (1997). The Improvement Guide: A Practical Approach to Enhancing Organizational Performance. *Quality Management Journal*, 4(4), 85–86. <https://doi.org/10.1080/10686967.1998.11919154>
- Lopez, C. M., Laffoon, K., & Kutzin, J. M. (2024). Use of Simulation for Improving Quality and Patient Safety. *Nursing Clinics of North America*, 59(3), 463–477. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2024.01.006>
- Perry, A., & Siraj, S. (2025). Quality Improvement in Pediatrics. *Advances in Pediatrics*. <https://doi.org/10.1016/j.yapd.2025.01.003>
- Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S., & Perneger, T. V. (2000). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet*, 356(9238), 1307–1312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02814-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02814-2)
- Qin, L., Tian, F., Wang, K., Mao, Y., Hu, L., Xue, T., Jia, Z., & Tao, T. (2025). A Multidisciplinary Quality Improvement Project Leads to

- Improved Patient Follow-up and Filter Retrieval Rate. *Annals of Vascular Surgery*, 112, 373–380.
<https://doi.org/10.1016/j.avsg.2024.12.056>
- SINGER, S. J., & BAKER, L. C. (2007). RELATIONSHIP OF SAFETY CLIMATE AND SAFETY PERFORMANCE IN HOSPITALS. *Academy of Management Proceedings*, 2007(1), 1–6.
<https://doi.org/10.5465/ambpp.2007.26530063>
- Uramatsu, M., Takahashi, H., Barach, P., Fujisawa, Y., Takahashi, M., Mishima, S., & Yamanaka, G. (2025a). Improving pediatric magnetic resonance imaging safety by enhanced non-technical skills and team collaboration. *Brain and Development*, 47(1), 104311.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.braindev.2024.104311>
- Uramatsu, M., Takahashi, H., Barach, P., Fujisawa, Y., Takahashi, M., Mishima, S., & Yamanaka, G. (2025b). Improving pediatric magnetic resonance imaging safety by enhanced non-technical skills and team collaboration. *Brain and Development*, 47(1), 104311. <https://doi.org/10.1016/j.braindev.2024.104311>
- Vincent, C., & Amalberti, R. (2016). *Safer Healthcare*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-25559-0>
- Webb, T., Huett, A., Parker, P., Weber, J., Bai, M., Harrison, T., Kellum, L.-K., & Nagel, C. (2024). Preparing New Graduate Nurses. *Nurse Leader*, 22(5), 560–565.
<https://doi.org/10.1016/j.mnl.2023.12.009>
- WHO. (2019). Patient safety: global action on patient safety. *Report by the Director-General*. Geneva.

BAB 4

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran tentang EBP untuk peningkatan keselamatan pasien. Budaya dalam lingkup kerja perawat dalam peningkatan keselamatan pasien. Penyebab terjadinya adverse event terkait prosedur invasive. K3 dalam keperawatan: pentingnya, tujuan, manfaat, & etika. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan

A. Pendahuluan

Pada maha kuliah ini mahasiswa belajar tentang EBP untuk peningkatan keselamatan pasien, Budaya dalam lingkup kerja perawat dalam peningkatan keselamatan pasien. Penyebab terjadinya adverse event terkait prosedur invasive. K3 dalam keperawatan: pentingnya, tujuan, manfaat, & etika. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan.

Evidence-Based Practice (EBP) untuk Peningkatan Keselamatan Pasien. Evidence-Based Practice (EBP) merupakan pendekatan yang mengintegrasikan bukti terbaik dari penelitian ilmiah, pengalaman klinis, dan preferensi pasien untuk meningkatkan kualitas perawatan kesehatan. Dalam konteks keselamatan pasien, EBP berperan penting dalam menerapkan praktik yang telah terbukti efektif untuk meminimalkan risiko dan meningkatkan hasil perawatan. Penerapan EBP dalam perawatan kesehatan memerlukan pemahaman yang baik tentang konsep-konsep keselamatan pasien dan sistem yang mendukung pelaksanaan perawatan yang aman dan berkualitas (Rozani & Abdelhadi, 2025).

Budaya dalam Lingkup Kerja Perawat dalam Peningkatan Keselamatan Pasien. Budaya keselamatan pasien dalam lingkup kerja perawat merupakan elemen yang sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung

perawatan yang aman. Budaya ini melibatkan komunikasi terbuka, pelaporan kesalahan tanpa hukuman, dan keterlibatan seluruh tim kesehatan dalam upaya pencegahan insiden. Perawat memiliki peran kunci dalam menciptakan dan menjaga budaya keselamatan, karena mereka sering berinteraksi langsung dengan pasien dan bertanggung jawab untuk memantau kondisi serta prosedur medis yang dilakukan. Pembentukan budaya keselamatan yang positif dapat memperkecil kemungkinan kesalahan medis dan meningkatkan kepercayaan pasien terhadap pelayanan kesehatan yang diberikan.

Penyebab Terjadinya Adverse Events Terkait Prosedur Invasif. Prosedur invasif adalah tindakan medis yang melibatkan penetrasi atau pemotongan tubuh pasien, seperti operasi atau pemasangan alat medis. Meskipun prosedur invasif diperlukan untuk diagnosis dan pengobatan, risiko terjadinya adverse events (kejadian yang merugikan pasien) selalu ada. Penyebab utama terjadinya adverse events meliputi kesalahan dalam identifikasi pasien, kelalaian dalam teknik prosedur, infeksi akibat prosedur yang tidak steril, atau komunikasi yang buruk antar tim medis. Oleh karena itu, penting untuk menerapkan langkah-langkah pencegahan yang ketat, seperti penggunaan checklist, pelatihan rutin, dan peningkatan koordinasi antar tenaga medis.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam Keperawatan. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam keperawatan merupakan prinsip dasar yang harus diterapkan untuk melindungi perawat dan pasien selama memberikan perawatan. K3 mencakup langkah-langkah preventif untuk mencegah cedera atau penyakit akibat pekerjaan, termasuk

penggunaan alat pelindung diri (APD), pengelolaan risiko lingkungan rumah sakit, dan penanganan limbah medis dengan aman. Penerapan K3 dalam lingkungan perawatan tidak hanya melindungi keselamatan tenaga kesehatan, tetapi juga meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan kepada pasien. Dengan meningkatkan standar keselamatan dan kesehatan kerja, rumah sakit dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman bagi semua pihak yang terlibat dalam pelayanan kesehatan.

Pentingnya, Tujuan, dan Manfaat K3 dalam Keperawatan. Pentingnya K3 dalam keperawatan tidak dapat diragukan lagi, karena perawat sering terpapar risiko yang tinggi, seperti infeksi, cedera fisik, atau paparan bahan berbahaya. Tujuan utama K3 adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi perawat, mengurangi potensi risiko cedera atau penyakit akibat pekerjaan, dan memastikan pasien menerima perawatan dengan risiko yang minimal. Manfaatnya termasuk peningkatan kesejahteraan perawat, pengurangan absensi akibat cedera atau sakit, dan peningkatan kualitas pelayanan yang lebih aman dan efisien.

Ruang Lingkup K3 dalam Keperawatan. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan meliputi berbagai aspek, mulai dari keselamatan fisik perawat hingga pengelolaan lingkungan rumah sakit. Hal ini termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai, penanganan limbah medis, pencegahan infeksi nosokomial, serta perlindungan terhadap risiko psiko-sosial yang dapat dialami oleh perawat, seperti stres kerja dan kelelahan. K3 juga mencakup pengelolaan risiko terkait penggunaan alat medis, obat-obatan, dan prosedur invasif, sehingga perawat dapat melaksanakan tugasnya dengan aman

dan efektif. Keselamatan pasien dan perawat, serta penerapan K3 dalam praktik keperawatan, adalah aspek yang sangat krusial dalam menjaga kualitas pelayanan kesehatan. Mengintegrasikan prinsip-prinsip keselamatan, baik dalam prosedur medis maupun dalam lingkungan kerja, akan memastikan bahwa hasil perawatan yang diberikan dapat meminimalkan risiko dan memberikan manfaat yang maksimal bagi pasien dan tenaga kesehatan.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik dapat memahami tentang:

1. EBP untuk peningkatan keselamatan pasien
2. Budaya dalam lingkup kerja perawat dalam peningkatan keselamatan pasien.
3. Penyebab terjadinya adverse event terkait prosedur invasive
4. K3 dalam keperawatan: pentingnya, tujuan, manfaat, & etika. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan

C. Uraian Materi

1. EBP untuk peningkatan keselamatan pasien

Keselamatan pasien adalah prioritas utama dalam pelayanan kesehatan. Setiap langkah yang diambil dalam merancang, memberikan, dan memantau perawatan pasien harus berfokus pada upaya untuk mengurangi risiko dan mencegah kejadian yang dapat merugikan pasien. Untuk memastikan perawatan yang aman dan efektif, penerapan Evidence-Based Practice (EBP) dalam peningkatan keselamatan pasien menjadi sangat penting (Melnik & Hsieh, 2025). EBP merupakan pendekatan yang berbasis bukti ilmiah

yang terbaik dalam merancang dan mengimplementasikan kebijakan serta praktik medis. Dengan menggunakan EBP, profesional kesehatan dapat membuat keputusan yang lebih tepat, berdasarkan data dan penelitian terbaru, untuk meningkatkan kualitas dan keselamatan pasien.

a. Konsep Evidence-Based Practice (EBP)

EBP adalah pendekatan yang mengintegrasikan bukti terbaik dari penelitian ilmiah dengan pengalaman profesional, serta mempertimbangkan preferensi dan nilai-nilai pasien. Dalam konteks keselamatan pasien, EBP berperan dalam memilih dan menerapkan intervensi medis yang sudah terbukti efektif melalui penelitian ilmiah yang terpercaya. EBP bukan hanya tentang menggunakan pedoman atau protokol yang ada, tetapi juga tentang beradaptasi dengan konteks lokal dan keadaan individu pasien (Dorel et al., 2024). Proses EBP melibatkan lima langkah utama:

- 1) Identifikasi pertanyaan klinis. Menentukan masalah atau tantangan yang berhubungan dengan keselamatan pasien, seperti insiden medis yang terjadi di rumah sakit.
- 2) Mencari bukti ilmiah. Mencari literatur dan penelitian terkini yang memberikan bukti terbaik untuk praktik yang berkaitan dengan masalah tersebut.
- 3) Evaluasi bukti. Menilai kualitas dan relevansi bukti yang ditemukan untuk penerapan dalam konteks spesifik.
- 4) Implementasi keputusan klinis. Menerapkan temuan dari bukti ilmiah dalam praktik klinis, dengan mempertimbangkan konteks, sumber daya, dan keinginan pasien.

- 5) Evaluasi hasil. Mengukur dampak dari penerapan EBP untuk melihat apakah tujuan peningkatan keselamatan pasien tercapai.
- b. EBP dalam Peningkatan Keselamatan Pasien
- EBP memainkan peran penting dalam meningkatkan keselamatan pasien melalui berbagai cara, antara lain (Wang et al., 2024):
- 1) Penerapan Protokol Standar. Penggunaan protokol dan pedoman berbasis bukti dalam setiap prosedur medis dan tindakan perawatan pasien dapat mengurangi risiko kesalahan. Sebagai contoh, pedoman berbasis bukti tentang prosedur pencegahan infeksi dapat membantu mencegah infeksi nosokomial yang menjadi salah satu faktor utama dalam keselamatan pasien. Menggunakan pedoman yang berbasis penelitian yang valid memungkinkan tenaga medis untuk melakukan prosedur yang sudah terbukti mengurangi risiko.
 - 2) Penerapan Teknik Komunikasi yang Efektif. Salah satu elemen penting dalam keselamatan pasien adalah komunikasi yang jelas antara tim medis, pasien, dan keluarga. EBP membantu dalam merancang teknik komunikasi yang lebih baik, seperti penggunaan handover checklist, untuk memastikan bahwa informasi penting mengenai kondisi pasien tidak hilang saat berpindah antar tim medis atau unit. Protokol berbasis bukti seperti ini dapat meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan komunikasi yang sering menyebabkan insiden medis.
 - 3) Penggunaan Teknologi Informasi. Teknologi informasi memainkan peran yang signifikan dalam EBP untuk

keselamatan pasien. Misalnya, rekam medis elektronik (EMR) yang berbasis bukti dapat mengurangi kesalahan medis dengan memudahkan pemantauan kondisi pasien dan riwayat medis mereka. Ini juga memungkinkan tenaga medis untuk mengakses informasi dengan cepat, mengurangi waktu tunggu, dan menghindari kesalahan dalam pemberian obat atau prosedur lainnya.

- 4) Pelatihan dan Edukasi Berkelanjutan. EBP menekankan pentingnya pelatihan berkelanjutan bagi tenaga kesehatan. Proses ini memastikan bahwa para profesional medis selalu mengikuti perkembangan penelitian terbaru yang dapat meningkatkan kualitas perawatan dan keselamatan pasien. Program pelatihan berbasis bukti membantu tenaga medis untuk mengetahui bagaimana mengidentifikasi, menangani, dan mencegah risiko yang ada dalam setiap interaksi dengan pasien.
- 5) Pengelolaan Risiko dan Pencegahan Kesalahan. Dalam EBP, identifikasi risiko dan upaya pencegahan kesalahan medis dilakukan secara sistematis. Penelitian ilmiah tentang faktor penyebab kesalahan medis seperti adverse events atau kesalahan dalam prosedur invasif sangat penting untuk merancang langkah-langkah mitigasi. Melalui penerapan langkah-langkah berbasis bukti yang telah terbukti efektif, seperti penggunaan checklist untuk prosedur bedah atau preoperative screening, dapat mencegah terjadinya kejadian yang tidak diinginkan.

Contoh Penerapan EBP dalam Keselamatan Pasien

- a. **Kesalahan Pemberian Obat.** Salah satu bentuk kesalahan medis yang sering terjadi adalah kesalahan pemberian obat. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan pedoman Double-Check Medication Process berbasis bukti dapat mengurangi kesalahan pemberian obat hingga 70%. Pedoman ini menyarankan agar tenaga medis memeriksa dua kali dosis obat, jenis obat, dan identitas pasien sebelum pemberian. Penerapan teknik berbasis bukti ini telah terbukti sangat efektif dalam mengurangi kesalahan medis terkait obat.
- b. **Infeksi Nosokomial.** Dalam banyak kasus rumah sakit, infeksi nosokomial merupakan masalah besar dalam keselamatan pasien. EBP telah menunjukkan bahwa penerapan protokol pencegahan infeksi seperti Cuci Tangan yang Benar dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) yang tepat dapat mengurangi jumlah infeksi yang ditularkan di rumah sakit. Studi berbasis bukti menunjukkan bahwa rumah sakit yang menerapkan protokol ini dengan ketat mengalami penurunan signifikan dalam angka infeksi nosokomial.
- c. **Pencegahan Cedera pada Pasien yang Tidak Sadar Diri.** Pasien yang tidak sadar diri atau yang dalam keadaan tidak stabil sangat rentan terhadap cedera. Penelitian berbasis bukti tentang penurunan risiko jatuh telah mendorong penerapan prosedur standar seperti penggunaan kasur anti-lonjak dan pengawasan ketat terhadap pasien yang berisiko tinggi jatuh. Penerapan

langkah-langkah ini berdasarkan bukti penelitian telah berhasil menurunkan insiden jatuh di rumah sakit.

Tantangan dalam Penerapan EBP untuk Keselamatan Pasien. Meskipun EBP menawarkan banyak manfaat dalam peningkatan keselamatan pasien, ada beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam penerapannya, antara lain:

- a. Keterbatasan Sumber Daya. Penerapan EBP memerlukan sumber daya yang cukup, baik dari segi waktu, tenaga, maupun fasilitas. Terkadang, rumah sakit atau fasilitas kesehatan dengan sumber daya terbatas kesulitan untuk mengimplementasikan prosedur berbasis bukti secara menyeluruh.
- b. Kurangnya Pendidikan dan Pelatihan. Tidak semua tenaga medis memiliki pemahaman yang cukup tentang EBP, dan kurangnya pelatihan yang memadai dapat menjadi kendala besar dalam mengintegrasikan EBP ke dalam praktik sehari-hari.
- c. Hambatan Budaya dan Organisasi. Beberapa fasilitas kesehatan mungkin memiliki budaya atau struktur organisasi yang tidak mendukung penerapan perubahan berbasis bukti. Budaya yang tidak mendukung pembelajaran dan perubahan dapat menghambat upaya-upaya peningkatan keselamatan pasien.

Penerapan Evidence-Based Practice (EBP) dalam peningkatan keselamatan pasien sangat penting untuk memastikan kualitas perawatan yang aman dan efektif. Dengan mengintegrasikan bukti ilmiah terbaru ke dalam praktik klinis, tenaga kesehatan dapat mengurangi risiko kesalahan medis, meningkatkan komunikasi antar tim

medis, serta memastikan bahwa pasien menerima perawatan terbaik berdasarkan bukti yang tersedia. Meskipun ada tantangan dalam penerapannya, manfaat EBP dalam meningkatkan keselamatan pasien sangat besar dan berkelanjutan. Rumah sakit dan fasilitas kesehatan harus terus berusaha untuk mengembangkan budaya keselamatan yang berbasis bukti, serta menyediakan pelatihan yang memadai untuk tenaga medis agar EBP dapat diterapkan dengan optimal (Wang et al., 2024).

Penerapan Evidence-Based Practice (EBP) dalam peningkatan keselamatan pasien merupakan langkah krusial untuk memastikan kualitas perawatan yang aman, efektif, dan berkualitas. EBP mengintegrasikan bukti ilmiah terbaru dengan pengalaman profesional dan preferensi pasien untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menangani potensi risiko dalam pelayanan kesehatan. Melalui penerapan EBP, profesional kesehatan dapat meminimalkan kesalahan medis, meningkatkan komunikasi antar tim medis, dan mengoptimalkan hasil perawatan pasien (Moreno Giménez et al., 2024).

Namun, meskipun manfaatnya sangat signifikan, penerapan EBP juga dihadapkan pada berbagai tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, kurangnya pendidikan dan pelatihan bagi tenaga medis, serta hambatan budaya dan organisasi di beberapa fasilitas kesehatan. Oleh karena itu, penting bagi rumah sakit dan fasilitas kesehatan untuk mendukung penerapan EBP dengan menyediakan sumber daya yang cukup, pelatihan berkelanjutan, dan menciptakan budaya keselamatan yang terbuka terhadap

perubahan berbasis bukti. Dengan terus mengintegrasikan prinsip-prinsip EBP, keselamatan pasien dapat terjaga secara maksimal, sehingga meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan dan mengurangi potensi risiko yang dapat membahayakan pasien.

2. Budaya dalam lingkup kerja perawat dalam peningkatan keselamatan pasien.

Keselamatan pasien adalah aspek yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan. Untuk mencapai tujuan keselamatan pasien, dibutuhkan sistem yang terorganisir, berfokus pada pencegahan kesalahan, dan menciptakan lingkungan yang mendukung praktik terbaik. Dalam hal ini, budaya keselamatan di tempat kerja perawat memainkan peran yang sangat vital. Budaya keselamatan adalah pola pikir dan nilai-nilai yang diterapkan oleh seluruh anggota tim kesehatan, yang berfokus pada pengurangan risiko, pencegahan kesalahan, dan peningkatan kualitas perawatan pasien (Han et al., 2024).

Budaya ini tidak hanya melibatkan penerapan prosedur dan pedoman keselamatan, tetapi juga mencakup cara anggota tim kesehatan, terutama perawat, berinteraksi satu sama lain, berbagi informasi, dan mendukung satu sama lain dalam upaya mencegah insiden medis yang berbahaya. Budaya keselamatan yang baik mengharuskan setiap perawat untuk merasa aman dalam melaporkan kesalahan atau insiden tanpa takut dihukum atau disalahkan. Dalam konteks ini, budaya keselamatan berperan sebagai fondasi untuk menciptakan lingkungan kerja yang mendukung praktik keselamatan yang efektif (Wong et al., 2025).

Pengertian Budaya Keselamatan dalam Kerja Perawat. Budaya keselamatan adalah komponen dari budaya organisasi yang menciptakan lingkungan yang mendukung keselamatan pasien, berfokus pada pengurangan risiko dan kesalahan medis, serta melibatkan seluruh staf dalam pencegahan insiden yang dapat membahayakan pasien. Dalam konteks kerja perawat, budaya keselamatan mencakup pola pikir yang mendukung komunikasi terbuka, peningkatan pelatihan berkelanjutan, dan kolaborasi yang erat antara perawat, dokter, dan tim medis lainnya untuk memastikan keselamatan pasien (Amarrador et al., 2025).

Budaya keselamatan harus diterapkan secara menyeluruh, dimulai dari pimpinan rumah sakit hingga tingkat individu perawat. Sebagai penghubung langsung dengan pasien, perawat memegang peran penting dalam menciptakan dan memelihara budaya keselamatan yang positif di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya (Wilson et al., 2025). Pentingnya Budaya Keselamatan dalam Lingkup Kerja Perawat

- a. Peningkatan Kepatuhan terhadap Protokol dan Pedoman Keselamatan Budaya keselamatan yang baik memotivasi perawat untuk mematuhi pedoman dan protokol yang telah ditetapkan dalam pelayanan kesehatan. Kepatuhan terhadap prosedur ini, yang berbasis bukti, dapat mencegah terjadinya kesalahan medis, infeksi nosokomial, atau kecelakaan pasien lainnya. Sebagai contoh, dalam prosedur cuci tangan atau pemberian obat, perawat yang bekerja dalam budaya keselamatan yang baik akan lebih cenderung

untuk mematuhi standar keselamatan dan melaporkan jika ada pelanggaran yang terjadi.

- b. Komunikasi yang Efektif antar Anggota Tim Budaya keselamatan menciptakan komunikasi yang terbuka dan efektif di antara anggota tim medis. Ini sangat penting karena banyak insiden medis yang terjadi akibat kesalahan komunikasi antara tenaga medis. Perawat yang bekerja dalam lingkungan yang mendukung keselamatan pasien lebih cenderung untuk berbagi informasi terkait kondisi pasien dengan rekan-rekan mereka, baik dalam situasi handover (penyerahan pasien) maupun dalam situasi kritis. Komunikasi yang baik dapat mengurangi risiko kesalahan yang dapat berbahaya bagi pasien.
- c. Pencegahan dan Pelaporan Insiden Budaya keselamatan yang baik mendukung pelaporan insiden, bahkan yang tidak menyebabkan kerugian langsung pada pasien. Insiden atau kesalahan yang terjadi, meskipun tidak membahayakan pasien pada saat itu, perlu dilaporkan untuk mencegah kejadian serupa di masa depan. Perawat yang bekerja dalam budaya keselamatan yang positif akan merasa aman dan didorong untuk melaporkan kesalahan atau kejadian yang berisiko tanpa rasa takut akan hukuman. Hal ini dapat membantu rumah sakit atau fasilitas kesehatan untuk segera melakukan perbaikan dan mengurangi kemungkinan insiden serupa terjadi lagi.
- d. Meningkatkan Kesadaran dan Pendidikan tentang Keselamatan Pasien Pendidikan berkelanjutan tentang keselamatan pasien dan prosedur yang benar sangat

penting dalam membangun budaya keselamatan. Perawat yang bekerja dalam budaya keselamatan yang baik akan lebih aktif dalam mengikuti pelatihan dan edukasi terkait keselamatan pasien. Dengan demikian, mereka akan lebih memahami risiko yang ada dan cara-cara pencegahannya. Ini juga membantu menciptakan kesadaran di antara perawat mengenai pentingnya tindakan preventif untuk menjaga keselamatan pasien.

- e. Pengakuan terhadap Praktik Terbaik Budaya keselamatan dalam kerja perawat juga melibatkan pengakuan terhadap tindakan atau praktik terbaik yang berfokus pada keselamatan pasien. Misalnya, pengakuan terhadap perawat yang secara konsisten mengikuti prosedur keselamatan atau yang berhasil menangani situasi kritis dengan efektif. Penghargaan dan pengakuan ini akan memotivasi perawat lain untuk mengikuti jejak yang sama dan terus berfokus pada upaya meningkatkan keselamatan pasien.

Komponen-Komponen Budaya Keselamatan dalam Lingkup Kerja Perawat

- a. Kepemimpinan yang Mendukung Keselamatan Pasien Pimpinan rumah sakit atau fasilitas kesehatan memiliki peran penting dalam menciptakan budaya keselamatan. Kepemimpinan yang mendukung keselamatan pasien akan memfasilitasi perawat dan staf medis lainnya untuk bekerja dengan lebih efektif dalam menjaga keselamatan pasien. Pimpinan yang memberikan contoh positif dalam mengikuti protokol keselamatan akan menjadi model bagi seluruh tim medis.

- b. Pelatihan dan Pendidikan Berkelanjutan Budaya keselamatan harus didukung dengan pelatihan berkelanjutan yang menekankan pentingnya keselamatan pasien. Perawat perlu diberi kesempatan untuk mengupdate pengetahuan dan keterampilan mereka, sehingga mereka dapat mengikuti perkembangan terbaru dalam praktik keselamatan. Pelatihan ini juga dapat mencakup bagaimana mengidentifikasi risiko keselamatan, serta cara melaporkan dan mengatasi insiden.
- c. Keterlibatan Seluruh Staf Budaya keselamatan bukan hanya tanggung jawab perawat atau tenaga medis tertentu, tetapi harus melibatkan seluruh staf, mulai dari dokter, tenaga medis, hingga administrasi. Semua pihak harus merasa memiliki tanggung jawab terhadap keselamatan pasien. Kolaborasi tim yang solid antara perawat, dokter, dan staf medis lainnya adalah kunci untuk menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien.
- d. Sistem Pelaporan yang Transparan Sistem pelaporan yang efektif dan tanpa rasa takut akan hukuman sangat penting dalam budaya keselamatan. Perawat harus merasa didukung untuk melaporkan kesalahan atau insiden tanpa khawatir akan sanksi. Pelaporan insiden yang transparan memungkinkan rumah sakit atau fasilitas kesehatan untuk belajar dari kesalahan yang terjadi dan mengambil tindakan untuk mencegah kejadian serupa di masa depan.

Tantangan dalam Membangun Budaya Keselamatan di Lingkup Kerja Perawat.

- a. Hambatan dari Sikap atau Budaya Organisasi yang Ada Beberapa fasilitas kesehatan mungkin memiliki budaya yang lebih fokus pada produktivitas atau kecepatan kerja, yang dapat bertentangan dengan prinsip keselamatan pasien. Membangun budaya keselamatan dalam lingkungan seperti ini bisa menjadi tantangan besar.
- b. Keterbatasan Sumber Daya Kurangnya pelatihan, waktu, atau sumber daya untuk mengimplementasikan inisiatif keselamatan pasien yang berbasis budaya bisa menjadi hambatan. Tanpa dukungan sumber daya yang cukup, sangat sulit untuk memastikan bahwa budaya keselamatan berjalan dengan efektif.
- c. Kesulitan dalam Mengubah Kebiasaan atau Kebudayaan yang Sudah Ada Mengubah kebiasaan yang sudah terbangun dalam lingkungan kerja bisa menjadi hal yang sulit. Perawat yang terbiasa dengan cara kerja tertentu mungkin merasa canggung atau enggan untuk berubah, meskipun mereka tahu bahwa perubahan itu penting untuk meningkatkan keselamatan pasien.

Budaya keselamatan dalam lingkup kerja perawat sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien. Untuk mencapai keselamatan pasien yang optimal, dibutuhkan budaya yang mendukung komunikasi terbuka, pelatihan berkelanjutan, pelaporan insiden, serta keterlibatan semua anggota tim medis. Meskipun terdapat tantangan dalam penerapannya, budaya keselamatan yang

baik dapat mengurangi risiko kesalahan medis dan meningkatkan kualitas perawatan pasien secara keseluruhan. Oleh karena itu, setiap rumah sakit atau fasilitas kesehatan perlu mengembangkan dan memelihara budaya keselamatan yang mendukung upaya-upaya peningkatan keselamatan pasien (Farooq et al., 2024).

Budaya keselamatan dalam lingkup kerja perawat memegang peran yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang aman dan berkualitas bagi pasien. Dengan mengadopsi budaya keselamatan yang kuat, perawat dapat berkontribusi dalam mengurangi risiko kesalahan medis, meningkatkan komunikasi antar tim medis, dan mendorong pelaporan insiden yang transparan. Budaya ini mendukung penerapan protokol keselamatan, memperkuat keterlibatan seluruh anggota tim, serta memastikan perawat merasa didukung dalam melaksanakan tugas mereka tanpa rasa takut akan hukuman.

Meskipun terdapat tantangan seperti hambatan budaya organisasi, keterbatasan sumber daya, dan kesulitan dalam mengubah kebiasaan, membangun budaya keselamatan yang baik dapat membawa dampak positif bagi keselamatan pasien. Oleh karena itu, rumah sakit dan fasilitas kesehatan perlu memastikan adanya pelatihan berkelanjutan, sistem pelaporan yang efektif, serta dukungan kepemimpinan yang mendukung implementasi budaya keselamatan. Dengan demikian, keselamatan pasien dapat terjaga dengan optimal, dan kualitas pelayanan kesehatan dapat terus meningkat.

3. Penyebab terjadinya adverse eventsterkait prosedur invasive

Prosedur invasif merupakan tindakan medis yang melibatkan penetrasi atau penyusupan ke dalam tubuh pasien, baik dengan alat medis atau teknik lainnya, untuk diagnosis, terapi, atau pengambilan sampel. Meskipun prosedur invasif sangat penting dalam dunia medis, seperti biopsi, endoskopi, atau pemasangan kateter, prosedur ini memiliki potensi untuk menimbulkan adverse events atau kejadian merugikan yang dapat berdampak buruk pada kesehatan pasien. Kejadian merugikan ini sering kali diakibatkan oleh berbagai faktor, mulai dari kesalahan manusia hingga masalah sistemik dalam pelaksanaan prosedur tersebut (Mariano-Gomes et al., 2024).

Penyebab terjadinya adverse events terkait prosedur invasif perlu dipahami agar langkah-langkah pencegahan dapat diimplementasikan dengan lebih efektif. Mengetahui penyebab-penyebab utama dapat membantu tenaga medis, khususnya perawat dan dokter, untuk mengidentifikasi potensi risiko dan mengurangi kemungkinan terjadinya kejadian yang dapat membahayakan pasien (Thakur et al., 2025).

Penyebab Terjadinya Adverse Events dalam Prosedur Invasif. Adverse events yang terjadi pada prosedur invasif dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Beberapa penyebab utama antara lain adalah kesalahan teknis, komunikasi yang buruk, faktor lingkungan, serta masalah terkait dengan kebijakan atau prosedur yang tidak memadai (Jun et al., 2024). Berikut adalah penjelasan lebih lanjut mengenai penyebab-penyebab tersebut:

- a. Kesalahan Manusia (Human Error). Kesalahan manusia merupakan penyebab paling umum terjadinya adverse events dalam prosedur invasif. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesalahan manusia ini antara lain: Kelelahan dan Stres. Petugas medis yang kelelahan atau tertekan cenderung membuat keputusan yang kurang tepat atau melupakan langkah-langkah penting selama prosedur. Kurangnya Pengalaman atau Keterampilan. Prosedur invasif yang rumit memerlukan keterampilan dan pengalaman yang memadai. Perawat atau dokter yang kurang terlatih atau tidak berpengalaman mungkin mengalami kesulitan dalam melakukan prosedur dengan benar. Kurangnya Konsentrasi. Faktor-faktor eksternal, seperti gangguan lingkungan atau multitasking, dapat mengurangi konsentrasi petugas medis dan meningkatkan kemungkinan kesalahan.

Contoh: Kesalahan dalam pengambilan sampel darah atau pemasangan kateter yang salah tempat dapat berisiko mengarah pada infeksi atau kerusakan organ.

- b. Komunikasi yang Buruk

Komunikasi yang buruk antar anggota tim medis dapat berkontribusi pada terjadinya adverse events. Ini termasuk komunikasi yang tidak jelas mengenai status pasien, instruksi prosedur, atau perubahan kondisi pasien yang membutuhkan perhatian khusus. Komunikasi yang efektif sangat penting untuk memastikan bahwa setiap anggota tim memiliki pemahaman yang sama mengenai prosedur yang akan dilakukan.

Contoh: Jika informasi mengenai alergi pasien tidak disampaikan dengan jelas kepada seluruh tim medis, hal ini dapat mengakibatkan penggunaan bahan atau obat yang berbahaya bagi pasien selama prosedur invasif.

c. Kesalahan Prosedural atau Teknikal

Prosedur invasif biasanya melibatkan langkah-langkah yang sangat spesifik dan memerlukan teknik yang tepat. Kesalahan dalam mengikuti prosedur yang telah ditentukan dapat menyebabkan komplikasi yang serius. Kesalahan ini bisa mencakup penggunaan alat yang tidak tepat, waktu pelaksanaan yang tidak sesuai, atau kesalahan dalam teknik yang dapat menyebabkan cedera pada pasien.

Contoh: Penggunaan jarum yang tidak sesuai ukuran dalam prosedur injeksi atau kesalahan dalam teknik endoskopi yang menyebabkan perforasi organ internal pasien.

d. Keterbatasan Alat dan Teknologi

Alat medis yang digunakan dalam prosedur invasif sangat berpengaruh terhadap keberhasilan atau kegagalan prosedur tersebut. Alat yang rusak, tidak terkalibrasi dengan baik, atau tidak steril dapat meningkatkan risiko terjadinya adverse events.

Contoh: Penggunaan alat yang tidak steril dapat menyebabkan infeksi pada pasien setelah prosedur invasif, sementara alat yang rusak atau tidak terkalibrasi dengan baik dapat menyebabkan kegagalan dalam prosedur medis, seperti pemasangan kateter atau pemasangan alat pacu jantung.

e. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan, seperti kebersihan ruang prosedur, tata letak yang tidak mendukung, atau pencahayaan yang buruk, juga dapat berperan dalam terjadinya adverse events. Sebuah ruang prosedur yang tidak tertata dengan baik atau tidak dilengkapi dengan alat yang dibutuhkan dapat menyebabkan petugas medis mengalami kesulitan dalam melakukan prosedur dengan benar.

Contoh: Prosedur invasif yang dilakukan dalam ruang dengan pencahayaan yang kurang dapat meningkatkan risiko kesalahan dalam pengenalan lokasi yang tepat atau penggunaan alat medis.

f. Faktor Pasien

Kondisi fisik dan psikologis pasien juga dapat mempengaruhi terjadinya adverse events selama prosedur invasif. Pasien yang tidak kooperatif, memiliki kondisi medis yang kompleks, atau memiliki alergi terhadap bahan tertentu perlu mendapatkan perhatian ekstra.

Contoh: Pasien yang memiliki reaksi alergi terhadap anestesi atau pasien dengan gangguan pembekuan darah yang tidak terdeteksi dapat mengalami komplikasi serius selama prosedur invasif.

g. Kurangnya Standarisasi dan Protokol Keselamatan

Kurangnya standarisasi dan protokol keselamatan yang jelas di fasilitas kesehatan juga dapat menjadi penyebab adverse events. Protokol yang tidak diikuti dengan konsisten dapat menyebabkan variasi dalam

praktik klinis yang meningkatkan kemungkinan kesalahan.

Contoh: Tidak adanya pedoman yang jelas mengenai sterilitas alat atau prosedur keamanan sebelum melakukan tindakan invasif dapat menyebabkan infeksi atau komplikasi lainnya.

h. Kebijakan dan Prosedur yang Tidak Memadai

Kebijakan dan prosedur yang tidak memadai atau tidak diperbarui secara berkala dapat menyebabkan kesalahan yang berulang dalam prosedur invasif. Protokol keselamatan dan pedoman yang tidak sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan medis terbaru juga dapat memperburuk situasi.

Contoh: Penggunaan pedoman lama yang tidak mengikuti perkembangan dalam teknik invasif terbaru dapat menyebabkan prosedur dilakukan dengan cara yang ketinggalan zaman, meningkatkan kemungkinan komplikasi.

Penyebab terjadinya adverse events terkait prosedur invasif sangat bervariasi, mulai dari kesalahan manusia, komunikasi yang buruk, kesalahan prosedural, hingga faktor lingkungan dan kebijakan yang tidak memadai. Untuk mengurangi risiko adverse events, penting bagi tenaga medis untuk selalu mengikuti prosedur yang telah ditetapkan, meningkatkan keterampilan dan pelatihan, serta menciptakan lingkungan yang mendukung keselamatan pasien. Selain itu, rumah sakit dan fasilitas kesehatan perlu memiliki sistem yang memadai untuk memastikan bahwa prosedur invasif dilakukan dengan

aman dan sesuai standar keselamatan yang berlaku (Adypagavane et al., 2025).

Penyebab terjadinya adverse events terkait prosedur invasif sangat kompleks dan melibatkan berbagai faktor, baik yang berasal dari kesalahan manusia, komunikasi yang buruk, maupun ketidaksesuaian prosedural. Kesalahan teknis, ketidakmampuan dalam mengelola peralatan medis, keterbatasan sumber daya, serta lingkungan yang kurang mendukung turut berperan dalam meningkatkan risiko komplikasi selama prosedur invasif. Faktor pasien, seperti kondisi fisik yang tidak stabil atau ketidakkooperatifannya, juga dapat mempengaruhi hasil prosedur (Javornická et al., 2024).

Oleh karena itu, penting bagi fasilitas kesehatan untuk meningkatkan pelatihan dan keterampilan tenaga medis, memperbaiki sistem komunikasi antar tim medis, serta memastikan adanya protokol keselamatan yang jelas dan diterapkan secara konsisten. Selain itu, pemeliharaan alat medis yang berkualitas, perbaikan lingkungan kerja, dan manajemen sumber daya yang lebih baik juga diperlukan untuk mengurangi risiko adverse events. Implementasi kebijakan keselamatan yang berbasis bukti dan peninjauan rutin terhadap prosedur invasif dapat berkontribusi pada peningkatan keselamatan pasien dan mengurangi terjadinya komplikasi yang merugikan.

4. K3 dalam keperawatan: pentingnya, tujuan, manfaat, & etika. Ruang lingkup K3 dalam keperawatan

Kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dalam keperawatan adalah aspek yang sangat penting untuk menjaga kesejahteraan tenaga medis, khususnya perawat, serta pasien

yang mereka rawat. Dalam konteks keperawatan, K3 mencakup upaya untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi perawat dan pasien, serta mencegah cedera atau penyakit akibat kondisi kerja yang berisiko. Hal ini mencakup pengelolaan risiko terkait dengan prosedur medis, penggunaan peralatan, serta lingkungan kerja di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya (Vanderzwan et al., 2024).

Penerapan K3 dalam profesi keperawatan sangat penting untuk menciptakan budaya keselamatan yang mendukung kualitas pelayanan kesehatan. Dalam rangka ini, perawat harus memahami prinsip-prinsip K3, tujuan serta manfaatnya, dan bagaimana etika berperan dalam penerapannya.

Tujuan K3 dalam Keperawatan

Tujuan utama penerapan K3 dalam keperawatan adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi perawat, serta untuk memastikan keselamatan pasien. Berikut adalah beberapa tujuan yang ingin dicapai dalam implementasi K3:

- a. Mencegah Terjadinya Cedera dan Penyakit. Tujuan utama dari K3 adalah untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko yang dapat menyebabkan cedera atau penyakit bagi tenaga kerja, seperti paparan bahan berbahaya, infeksi nosokomial, atau cedera akibat penggunaan alat medis yang tidak tepat.
- b. Meningkatkan Kesadaran Kesehatan dan Keselamatan. Pendidikan dan pelatihan berkelanjutan tentang K3 bertujuan untuk meningkatkan kesadaran perawat mengenai pentingnya keselamatan diri mereka dan pasien dalam setiap aspek pekerjaan.

- c. Menjamin Lingkungan Kerja yang Aman. Menciptakan dan mempertahankan lingkungan kerja yang aman bagi perawat, pasien, dan pengunjung dengan mematuhi pedoman K3 yang telah ditetapkan.
- d. Meningkatkan Kepuasan Kerja Perawat. Lingkungan kerja yang aman dan sehat berkontribusi pada kepuasan dan kesejahteraan perawat, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas perawatan yang diberikan.

Manfaat K3 dalam Keperawatan

Penerapan K3 dalam keperawatan membawa banyak manfaat, baik untuk tenaga kerja, pasien, maupun lembaga kesehatan. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penerapan K3 dalam keperawatan:

- a. Mengurangi Risiko Kecelakaan Kerja. Penerapan prinsip K3 yang tepat dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kecelakaan atau cedera di tempat kerja, seperti jatuh, terluka oleh alat medis, atau terpapar bahan berbahaya.
- b. Menjaga Kesehatan Fisik dan Mental Perawat. Dengan lingkungan kerja yang aman, perawat dapat mengurangi risiko masalah kesehatan fisik, seperti gangguan tulang dan sendi akibat postur yang salah, serta masalah mental, seperti stres dan burnout.
- c. Meningkatkan Keamanan Pasien. Perawat yang bekerja dalam lingkungan yang aman cenderung lebih fokus dan dapat mengidentifikasi risiko bagi pasien dengan lebih baik, mengurangi kemungkinan kesalahan medis yang dapat membahayakan pasien.
- d. Meningkatkan Efisiensi Kerja. Dengan prosedur keselamatan yang terorganisir dengan baik, perawat dapat bekerja dengan lebih efisien, mengurangi waktu yang

terbuang akibat kecelakaan kerja atau penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja yang tidak aman.

- e. Peningkatan Reputasi Lembaga Kesehatan. Lembaga kesehatan yang menerapkan K3 dengan baik akan lebih dihargai oleh pasien dan masyarakat. Reputasi yang baik akan berdampak pada kepercayaan pasien dan keluarga terhadap pelayanan yang diberikan.

Etika dalam K3 Keperawatan

Etika dalam K3 keperawatan mengacu pada tanggung jawab moral perawat untuk memastikan keselamatan dan kesejahteraan pasien dan diri mereka sendiri di tempat kerja (Sharp et al., 2024). Beberapa prinsip etika yang mendasari penerapan K3 dalam keperawatan adalah:

- a. Prinsip Non-Maleficence (Tidak Menyakiti). Perawat memiliki kewajiban untuk tidak menyebabkan kerugian atau cedera pada pasien atau diri mereka sendiri dalam setiap tindakan medis yang dilakukan. Penerapan K3 membantu mencegah terjadinya kesalahan medis atau kecelakaan yang dapat membahayakan pasien atau perawat.
- b. Prinsip Beneficence (Berkebaikan). Perawat diharapkan untuk memberikan perawatan yang terbaik bagi pasien dengan mengutamakan keselamatan dan kesejahteraan mereka. Dengan mengikuti prinsip K3, perawat dapat memastikan bahwa mereka bekerja dalam lingkungan yang mendukung keselamatan pasien.
- c. Prinsip Keadilan (Justice). Setiap perawat berhak untuk bekerja dalam kondisi yang aman dan sehat. Implementasi K3 harus dilakukan secara adil,

memastikan bahwa semua perawat mendapatkan perlindungan yang setara tanpa membedakan status atau jabatan.

- d. Prinsip Otonomi. Perawat juga harus memiliki kebebasan untuk memilih tindakan yang paling aman untuk diri mereka sendiri dan pasien. Dalam hal ini, perawat harus memiliki pengetahuan dan kemampuan untuk menilai apakah prosedur atau lingkungan kerja yang ada dapat memberikan risiko bagi keselamatan.

Ruang Lingkup K3 dalam Keperawatan

Ruang lingkup K3 dalam keperawatan meliputi berbagai aspek yang mencakup keselamatan perawat dan pasien dalam menjalankan tugas keperawatan (Li et al., 2024). Beberapa ruang lingkup K3 dalam keperawatan antara lain:

- a. Keamanan di Tempat Kerja. Meliputi keselamatan perawat dalam menghadapi risiko kecelakaan fisik, seperti jatuh atau terluka oleh peralatan medis. Penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan, masker, dan pelindung mata juga menjadi bagian dari ruang lingkup K3 ini.
- b. Pengendalian Infeksi. Penerapan protokol pengendalian infeksi untuk mencegah penularan penyakit, baik kepada pasien maupun perawat, melalui langkah-langkah seperti mencuci tangan, penggunaan alat steril, dan isolasi pasien yang membutuhkan.
- c. Pengelolaan Obat dan Alat Medis. Menjamin bahwa obat dan alat medis yang digunakan aman dan sesuai prosedur. Ini termasuk penyimpanan obat yang tepat, pemeriksaan ketelitian dosis obat, serta penggunaan

alat medis yang telah terstandarisasi dan terkalibrasi dengan benar.

- d. Penanganan Limbah Medis. Mengelola limbah medis yang dihasilkan dari prosedur keperawatan seperti jarum suntik, bahan infeksius, dan limbah lainnya dengan cara yang aman dan sesuai dengan aturan yang berlaku.
- e. Ergonomi Kerja. Memastikan bahwa perawat bekerja dalam kondisi yang ergonomis, menghindari cedera akibat postur tubuh yang salah atau pengulangan gerakan yang dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal.

K3 dalam keperawatan memiliki peran yang sangat penting untuk memastikan keselamatan perawat dan pasien. Penerapan K3 yang baik dapat mengurangi risiko kecelakaan dan penyakit di tempat kerja, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, serta mendukung etika profesi perawat dalam memberikan perawatan yang aman dan berkualitas. Implementasi K3 dalam keperawatan memerlukan perhatian terhadap berbagai aspek, termasuk kebijakan keselamatan, pelatihan berkelanjutan, serta peran serta tenaga medis dalam menjaga lingkungan kerja yang aman dan sehat. Dengan demikian, K3 menjadi komponen penting dalam menciptakan sistem pelayanan kesehatan yang efektif dan berkelanjutan (Potter et al., 2024).

K3 dalam keperawatan memiliki peran yang sangat krusial dalam memastikan keselamatan dan kesejahteraan perawat serta pasien. Penerapan prinsip K3 bertujuan untuk mencegah terjadinya cedera dan penyakit akibat

pekerjaan, baik bagi tenaga medis maupun pasien. K3 dalam keperawatan mencakup berbagai aspek, seperti keselamatan kerja, pengendalian infeksi, pengelolaan obat dan alat medis, serta penanganan limbah medis. Selain itu, aspek etika juga penting dalam K3, dengan perawat memiliki kewajiban moral untuk menjaga keselamatan diri mereka sendiri dan pasien.

Dengan tujuan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan menciptakan lingkungan kerja yang aman, penerapan K3 di rumah sakit atau fasilitas kesehatan akan berdampak positif terhadap kepuasan kerja perawat, meningkatkan efisiensi dan produktivitas, serta memperbaiki keselamatan pasien. Oleh karena itu, penting bagi semua pihak yang terlibat untuk bekerja sama dalam menciptakan dan mempertahankan budaya keselamatan yang mendukung keselamatan dan kesehatan kerja dalam keperawatan.

D. Rangkuman

a. EBP untuk Peningkatan Keselamatan Pasien

Evidence-Based Practice (EBP) adalah pendekatan berbasis bukti untuk meningkatkan keselamatan pasien melalui integrasi penelitian terbaik, pengalaman klinis, dan preferensi pasien. Penerapan EBP memungkinkan perawat untuk menggunakan metode yang teruji secara ilmiah untuk mencegah kesalahan medis, meningkatkan kualitas pelayanan, dan mengurangi risiko bagi pasien. Dengan menggunakan data dan bukti terkini, EBP dapat mengoptimalkan keputusan perawatan untuk meningkatkan keselamatan pasien.

b. Budaya dalam Lingkup Kerja Perawat dalam Peningkatan Keselamatan Pasien

Budaya keselamatan di tempat kerja perawat sangat penting untuk meningkatkan keselamatan pasien. Budaya ini mencakup komitmen terhadap keselamatan, komunikasi terbuka, pelaporan insiden tanpa hukuman, dan kolaborasi antar tim medis. Perawat yang bekerja dalam lingkungan yang mendukung budaya keselamatan lebih mungkin untuk melaksanakan prosedur dengan hati-hati, mencegah kesalahan, dan berfokus pada hasil yang aman dan efektif bagi pasien.

c. Penyebab Terjadinya Adverse Events Terkait Prosedur Invasif

Adverse events terkait prosedur invasif sering terjadi karena kesalahan manusia, komunikasi yang buruk, prosedur yang tidak tepat, atau ketidaktersediaan peralatan yang memadai. Faktor lain termasuk kondisi fisik pasien, keterampilan tenaga medis, dan ketidaksempurnaan dalam pelaksanaan prosedur medis. Pemahaman yang mendalam tentang potensi risiko ini penting untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan keselamatan pasien selama prosedur invasif.

d. K3 dalam Keperawatan: Pentingnya, Tujuan, Manfaat, & Etika

K3 dalam keperawatan berfokus pada perlindungan perawat dan pasien dari risiko yang terkait dengan pekerjaan. Pentingnya K3 adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mencegah cedera atau penyakit, serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Tujuan K3 meliputi pengurangan kecelakaan,

peningkatan kesadaran keselamatan, dan perbaikan kondisi kerja. Manfaat K3 termasuk pengurangan risiko cedera, peningkatan kepuasan kerja, dan kualitas pelayanan yang lebih baik. Etika K3 mengedepankan tanggung jawab moral untuk menjaga keselamatan dan kesejahteraan perawat serta pasien.

e. Ruang Lingkup K3 dalam Keperawatan

Ruang lingkup K3 dalam keperawatan meliputi berbagai aspek, seperti keselamatan fisik perawat, pengendalian infeksi, penggunaan alat medis yang aman, dan manajemen limbah medis. K3 juga mencakup penanganan stres kerja, ergonomi, dan perlindungan terhadap risiko infeksi atau paparan bahan berbahaya. Penerapan prinsip K3 yang komprehensif akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, mengurangi insiden terkait kecelakaan atau infeksi, serta meningkatkan keselamatan pasien secara keseluruhan. Penerapan EBP, budaya keselamatan yang baik, pengelolaan risiko adverse events, serta penerapan prinsip K3 yang efektif sangat penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan meningkatkan keselamatan pasien dalam pelayanan kesehatan.

E. Latihan/Soal Evaluasi

1. Apa yang dimaksud dengan Evidence-Based Practice (EBP) dalam konteks keselamatan pasien?
 - a. Pendekatan berbasis pengalaman perawat dalam membuat keputusan perawatan pasien
 - b. Menggunakan data dan bukti ilmiah untuk membuat keputusan perawatan pasien yang lebih baik

- c. Menetapkan kebijakan rumah sakit berdasarkan prosedur yang sudah ada
 - d. Menyusun pedoman perawatan hanya berdasarkan keinginan pasien
 - e. Menggunakan teknologi medis terbaru untuk keputusan klinis
2. Apa yang paling penting dalam membangun budaya keselamatan di tempat kerja perawat?
- a. Penggunaan alat medis terbaru
 - b. Komunikasi yang terbuka dan pelaporan insiden tanpa hukuman
 - c. Pembayaran gaji yang tinggi untuk perawat
 - d. Pembelian peralatan medis yang canggih
 - e. Peningkatan jumlah pasien yang diterima
3. Apa penyebab utama terjadinya adverse events terkait prosedur invasif?
- a. Pengabaian prosedur medis yang tepat
 - b. Kurangnya pengetahuan tentang prosedur invasif
 - c. Ketidakmampuan komunikasi antara tim medis
 - d. Keterbatasan peralatan medis yang digunakan
 - e. Semua jawaban benar
4. Apa tujuan utama penerapan K3 dalam keperawatan?
- a. Meningkatkan keuntungan rumah sakit
 - b. Meningkatkan kualitas pelayanan pasien tanpa mempertimbangkan keselamatan
 - c. Mencegah kecelakaan atau penyakit terkait pekerjaan dalam perawatan
 - d. Meminimalkan biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit
 - e. Meningkatkan produktivitas perawat tanpa peduli risiko

5. Apa saja yang termasuk dalam ruang lingkup K3 dalam keperawatan?
 - a. Pengelolaan stres kerja perawat saja
 - b. Hanya pengendalian infeksi dalam rumah sakit
 - c. Keselamatan fisik perawat, pengendalian infeksi, pengelolaan limbah medis, dan ergonomi
 - d. Pembayaran gaji yang lebih tinggi untuk perawat
 - e. Hanya penanganan pasien di ruang rawat inap
6. Apa manfaat utama dari penerapan K3 dalam keperawatan?
 - a. Meningkatkan kecelakaan dan cedera kerja
 - b. Mengurangi risiko keselamatan pasien
 - c. Menurunkan tingkat kepuasan kerja perawat
 - d. Mengurangi kualitas pelayanan medis
 - e. Meningkatkan produktivitas tanpa memperhatikan keselamatan
7. Bagaimana cara mengidentifikasi dan mengurangi risiko adverse events selama prosedur invasif?
 - a. Dengan mempercayakan seluruh prosedur pada pasien
 - b. Melakukan pemeriksaan standar sebelum prosedur dan komunikasi yang baik antar tim medis
 - c. Menunda prosedur invasif sebanyak mungkin
 - d. Menggunakan metode acak dalam prosedur medis
 - e. Menghindari penggunaan peralatan medis yang mahal
8. Prinsip etika yang berkaitan dengan K3 dalam keperawatan adalah:
 - a. Tanggung jawab moral untuk menjaga keselamatan perawat dan pasien
 - b. Mengabaikan prosedur keselamatan untuk meningkatkan efisiensi

- c. Menyerahkan tanggung jawab keselamatan kepada manajemen rumah sakit
 - d. Fokus hanya pada perawatan pasien tanpa memperhatikan keselamatan perawat
 - e. Mengutamakan produktivitas kerja daripada keselamatan
9. Apa langkah pertama dalam membangun budaya keselamatan di tempat kerja perawat?
- a. Mengubah kebijakan rumah sakit secara keseluruhan
 - b. Melakukan pelatihan mengenai keselamatan dan pelaporan insiden
 - c. Meningkatkan jumlah alat medis yang digunakan
 - d. Meningkatkan beban kerja perawat
 - e. Menyederhanakan prosedur medis tanpa mengurangi kualitas
10. Apa yang harus dilakukan oleh perawat untuk meningkatkan keselamatan pasien dalam prosedur invasif?
- a. Mengurangi penggunaan alat medis untuk efisiensi
 - b. Memastikan persiapan yang lengkap dan prosedur yang benar sebelum tindakan invasif
 - c. Mengabaikan komunikasi tim medis karena sudah terbiasa
 - d. Meminimalkan waktu prosedur meskipun berisiko
 - e. Tidak melibatkan pasien dalam pengambilan keputusan

Kunci Jawaban

1. b
2. b
3. e
4. c
5. c
6. b
7. b
8. a
9. b
10. b

Daftar Pustaka

- Adypagavane, A., Lebacle, C., Peyrottes, A., & Irani, J. (2025). BCG MEDAC® for the treatment of non-muscle invasive bladder tumors: Adverse events and predictive factors for tolerance. *The French Journal of Urology*, 35(3), 102843. <https://doi.org/10.1016/j.fjurol.2024.102843>
- Amarrador, A., Crilly OAM, J., Brough, P., & Elder, E. (2025). Interventions to retain emergency department nurses: A scoping review. *International Emergency Nursing*, 79, 101573. <https://doi.org/10.1016/j.ienj.2025.101573>
- Dorel, R., Sun, D., Carruthers, N., Castanedo, G. M., Ung, P. M.-U., Factor, D. C., Li, T., Baumann, H., Janota, D., Pang, J., Salphati, L., Meklemburg, R., Korman, A. J., Harper, H. E., Stubblefield, S., Payandeh, J., McHugh, D., Lang, B. T., Tesar, P. J., ... Braun, M.-G. (2024). Discovery and Optimization of Selective Brain-Penetrant EBP Inhibitors that Enhance Oligodendrocyte Formation. *Journal of Medicinal Chemistry*, 67(6), 4819–4832. <https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.3c02396>
- Farooq, U., Tarar, Z. I., El Alayli, A., Kamal, F., Schlachterman, A., Kumar, A., Loren, D. E., & Kowalski, T. E. (2024). The Impact of Frailty on ERCP-Related Adverse Events: Findings From a National Cohort. *Techniques and Innovations in Gastrointestinal Endoscopy*, 26(2), 138–144. <https://doi.org/10.1016/j.tige.2023.12.010>
- Han, N., Jeong, S. H., Lee, M. H., & Kim, H. S. (2024). Impacts of Just Culture on Perioperative Nurses' Attitudes and Behaviors With Regard to Patient Safety Incident Reporting: Cross-Sectional Nationwide Survey. *Asian Nursing Research*, 18(4), 323–330. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2024.09.001>
- Javornická, D., Kisvetrová, H., Prušová, E., Váverková, R., J Greaves, P.,

- & Steven, A. (2024). The influence of supervisory support on clinical learning as experienced by Czech Nursing and health professional students in the context of patient safety events: A qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 79, 104041. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2024.104041>
- Jun, H., Lee, H., Yoon, S.-H., Kwon, C.-Y., Jeon, D., Lee, J.-H., & Leem, J. (2024). Delphi study for developing a checklist of adverse events associated with acupotomy. *Journal of Integrative Medicine*, 22(5), 579–587. <https://doi.org/10.1016/j.joim.2024.08.003>
- Li, B., Ju, J., Sun, X., Guo, J., Gao, C., Jin, S., & Zhang, Y. (2024). Scenario-based simulation training, occupational burnout and psychological capital in hospital-based nursing instructors: A cross-sectional study. *Clinical Simulation in Nursing*, 97, 101615. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2024.101615>
- Mariano-Gomes, P. M., Ouverney-Braz, A., & Oroski-Paes, G. (2024). Adverse events with arterial catheters in intensive care units: a scoping review. *Enfermería Intensiva*, 35(4), 410–427. <https://doi.org/10.1016/j.enfi.2024.04.005>
- Melnik, B. M., & Hsieh, A. P. (2025). Making the Business Case for Evidence-Based Practice and Nurse/Clinician Well-Being to Improve Health Care Quality, Safety, Patient Outcomes, and Costs. *Nurse Leader*. <https://doi.org/10.1016/j.mnl.2025.01.006>
- Moreno Giménez, G., Melo Cruz, M. C., Ferrándiz Mach, M., & Sabaté Tenas, S. (2024). Intrathecal catheter after accidental dural puncture in obstetric patients: Safety and effectiveness reducing post-dural puncture headache. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación (English Edition)*, 501671. <https://doi.org/10.1016/j.redare.2024.501671>
- Potter, A. M. K., Dwyer, M., May, M., Pawelski, C., Rossiter, B., Keegan, L., Jones, G., & Colancecco, E. (2024). Changes in the self-efficacy

- and communication of nursing, occupational therapy, and speech-language pathology students participating in a simulated patient simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 95, 101602. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2024.101602>
- Rozani, V., & Abdelhadi, N. (2025). Enhancing the safety climate among nursing students: The role of clinical instructors' evidence-based practice competencies. *Nurse Education in Practice*, 83, 104264. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104264>
- Sharp, L., Fransson, P., Fowler, M., & Ullgren, H. (2024). Aspects of occupational safety: a survey among European cancer nurses. *European Journal of Oncology Nursing*, 70, 102595. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102595>
- Thakur, A., Kumar, L., Agarwal, S., Tripathy, R., Singh, Y., Trivedi, S., & Kumar, U. (2025). Assessing the clinical efficacy of neoadjuvant intravesical Mitomycin C in naïve non-muscle invasive urinary bladder cancer: A systematic review and meta-analysis. *Current Problems in Cancer*, 101198. <https://doi.org/10.1016/j.currproblcancer.2025.101198>
- Vanderzwan, K., Stephens, K., Preissner, K., & Kilroy, S. (2024). Simulated interprofessional handoff among nursing and occupational therapy students: Determining students' self-efficacy for collaborative practice. *Clinical Simulation in Nursing*, 97, 101637. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2024.101637>
- Wang, Y., Xue, F., Cheng, W., Zhao, Q., Song, N., Shi, Z., Liu, H., Li, Y., Tang, Q., Liu, Q., Wang, Y., Zhang, F., & Jiang, X. (2024). Design and Synthesis of Novel Ultralong-Acting Peptides as EDP-EBP Interaction Inhibitors for Pulmonary Fibrosis Treatment. *Journal of Medicinal Chemistry*, 67(8), 6624–6637. <https://doi.org/10.1021/acs.jmedchem.4c00067>
- Wilson, C., Kilgour, C., & Delaney, L. J. (2025). Intensive Care Registered

Nurses knowledge, attitudes and perspectives of caring for patients with mental health conditions: A scoping review. *Nurse Education Today*, 147, 106557. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106557>

Wong, K. L., Chua, W. L., Griffiths, P., Goh, Q. L. P., Low, K. W. C., Tan, J. Q. A., & Liaw, S. Y. (2025). Teamwork between registered nurses and unlicensed assistive personnel in acute care settings: A scoping review. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 8, 100293. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2025.100293>

BAB 5

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran tentang Kebijakan K3 yang berkaitan dengan keperawatan di Indonesia. Konsep dasar K3: sehat, kesehatan kerja, risiko & hazard dalam pemberian asuhan keperawatan (somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, pengorganisasian pekerjaan, budaya kerja). Risiko & hazard dalam proses keperawatan (pengkajian – perencanaan, implementasi, evaluasi). Peran manajemen risiko dalam keselamatan pasien: Proses dan hirarki. Manajemen risiko K3 di dalam dan luar gedung.

A. Pendahuluan

Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) memiliki peran penting dalam mendukung praktik keperawatan yang aman dan berkualitas di Indonesia. K3 bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan atau penyakit akibat pekerjaan yang dapat mempengaruhi perawat dan pasien. Konsep dasar K3 mencakup berbagai aspek, seperti kesehatan kerja, risiko, dan hazard yang dapat muncul dalam pemberian asuhan keperawatan, baik dari segi somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, pengorganisasian pekerjaan, maupun budaya kerja. Risiko dan hazard ini dapat memengaruhi setiap tahap proses keperawatan, mulai dari pengkajian, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi.

Manajemen risiko dalam keselamatan pasien juga menjadi bagian integral dari kebijakan K3, dengan proses dan hirarki yang jelas untuk mengidentifikasi dan mengurangi potensi risiko. Selain itu, manajemen risiko K3 di dalam dan luar gedung menjadi fokus penting untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi perawat dan pasien, serta meminimalkan risiko yang dapat terjadi selama pemberian asuhan keperawatan. Dalam konteks ini, pemahaman mengenai kebijakan K3 yang relevan dengan keperawatan di Indonesia sangat diperlukan untuk memastikan keselamatan dan kualitas pelayanan kesehatan yang optimal.

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam dunia keperawatan yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi perawat dan pasien. Di Indonesia, kebijakan K3 dalam bidang keperawatan diatur untuk mencegah risiko dan bahaya yang dapat terjadi selama pemberian asuhan keperawatan. Konsep dasar K3 mencakup berbagai elemen seperti kesehatan kerja, identifikasi risiko dan hazard, serta pengelolaan faktor somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, dan budaya kerja dalam proses keperawatan. Setiap tahap dalam proses keperawatan mulai dari pengkajian hingga evaluasi memiliki potensi risiko yang perlu dikelola dengan baik agar keselamatan pasien dan perawat tetap terjaga.

Peran manajemen risiko dalam keselamatan pasien sangat penting untuk mengidentifikasi dan mengurangi bahaya yang mungkin timbul di lingkungan kerja. Proses manajemen risiko ini meliputi pengorganisasian dan pemantauan yang melibatkan aspek dalam dan luar gedung. Oleh karena itu, kebijakan K3 di bidang keperawatan di Indonesia menjadi kunci dalam menciptakan standar keselamatan yang lebih baik dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam keperawatan di Indonesia memiliki peran yang sangat penting untuk memastikan lingkungan kerja yang aman dan mendukung praktik keperawatan yang berkualitas. Konsep dasar K3 yang melibatkan identifikasi risiko dan hazard dalam aspek somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, dan budaya kerja harus diterapkan dengan baik sepanjang proses keperawatan, mulai dari pengkajian hingga evaluasi. Manajemen risiko yang efektif sangat dibutuhkan untuk meminimalkan potensi bahaya dan memastikan keselamatan pasien dan perawat. Dengan adanya kebijakan K3 yang jelas, baik di dalam maupun luar gedung, diharapkan dapat tercipta kondisi kerja yang aman, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik dapat memahami tentang:

5. Kebijakan K3 yang berkaitan dengan keperawatan di Indonesia
6. Konsep dasar K3: sehat, kesehatan kerja, risiko & hazard dalam pemberian asuhan keperawatan (somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, pengorganisasian pekerjaan, budaya kerja) Penyebab terjadinya adverse eventsterkait prosedur invasive
7. Risiko & hazard dalam proses keperawatan (pengkajian – perencanaan, implementasi, evaluasi).
8. Peran manajemen risiko dalam keselamatan pasien: Proses dan hirarki
9. Manajemen risiko K3 di dalam dan luar gedung

C. Uraian Materi

1. Kebijakan K3 yang berkaitan dengan keperawatan di Indonesia

Kebijakan K3 dalam keperawatan di Indonesia bertujuan untuk melindungi tenaga perawat dari berbagai risiko kerja serta meningkatkan keselamatan pasien. Implementasi kebijakan ini memerlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, manajemen rumah sakit, dan tenaga kesehatan sendiri (Mulasari et al., 2024). Dengan kepatuhan terhadap regulasi K3, diharapkan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat dapat terwujud, sehingga perawat dapat memberikan pelayanan kesehatan yang optimal tanpa mengorbankan keselamatan mereka sendiri. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

adalah upaya perlindungan tenaga kerja agar terhindar dari risiko kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja (Owen et al., 2024). Dalam bidang keperawatan, kebijakan K3 bertujuan untuk menjamin keselamatan dan kesehatan perawat dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien. Beberapa regulasi yang mengatur K3 di Indonesia yang berkaitan dengan keperawatan, antara lain:

- a. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
- b. Mengatur hak dan kewajiban tenaga kerja serta perlindungan K3 di lingkungan kerja.
- c. Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan
- d. Mengamanatkan perlindungan bagi tenaga kesehatan dalam menjalankan tugasnya.
- e. Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 66 Tahun 2016 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan
- f. Mengatur standar K3 di rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya.
- g. Peraturan Pemerintah No. 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3 (SMK3). Mengatur penerapan sistem K3 secara sistematis di tempat kerja.

Perawat menghadapi berbagai risiko dalam menjalankan tugasnya, antara lain:

- a. Risiko Biologis. Infeksi dari pasien (HIV/AIDS, Hepatitis B/C, Tuberkulosis).
- b. Risiko Fisik. Cedera akibat tertusuk jarum, radiasi, atau terpeleset di lingkungan kerja.

- c. Risiko Ergonomis. Cedera muskuloskeletal akibat mengangkat pasien atau posisi kerja yang tidak ergonomis.
- d. Risiko Psikososial. Stres, kelelahan kerja (burnout), kekerasan verbal/fisik dari pasien atau keluarga pasien.
Untuk mengurangi risiko, beberapa kebijakan dan strategi diterapkan, seperti:
 - a. Pelatihan K3 untuk Perawat. Pelatihan pencegahan infeksi nosokomial. Teknik manual handling yang aman untuk mencegah cedera. Manajemen stres dan kesehatan mental perawat.
 - b. Penyediaan Alat Pelindung Diri (APD). Penggunaan masker, sarung tangan, dan alat pelindung lain sesuai kebutuhan. Pemakaian alat pelindung dari radiasi bagi perawat di bagian radiologi.
 - c. Penerapan Standar Prosedur Operasional (SPO). Protokol pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI). Prosedur penanganan limbah medis dan alat tajam.
 - d. Sistem Manajemen K3 di Rumah Sakit. Audit dan evaluasi rutin terhadap penerapan K3. Pengawasan dan inspeksi lingkungan kerja untuk mengurangi bahaya potensial. Dukungan Kesejahteraan dan Psikososial bagi Perawat. Konseling dan program kesehatan mental untuk perawat. Pengaturan shift kerja yang tidak membebani perawat.
 - e. Tantangan dalam Implementasi Kebijakan K3 bagi Perawat. Kurangnya kepatuhan terhadap standar K3 di beberapa fasilitas kesehatan. Keterbatasan anggaran untuk penyediaan APD yang memadai. Kurangnya pelatihan khusus tentang K3 bagi tenaga keperawatan.

Beban kerja tinggi yang meningkatkan risiko stres dan kelelahan.

Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam keperawatan di Indonesia bertujuan untuk melindungi tenaga perawat dari berbagai risiko kerja serta meningkatkan keselamatan pasien. Regulasi seperti Undang-Undang Kesehatan, Peraturan Menteri Kesehatan, dan Sistem Manajemen K3 menjadi dasar dalam penerapannya. Perawat menghadapi berbagai risiko kerja, termasuk risiko biologis, ergonomi, kimia, psikososial, dan fisik. Untuk mengatasi hal ini, kebijakan K3 diterapkan melalui pelatihan, penyediaan alat pelindung diri (APD), penerapan standar operasional prosedur (SOP), serta sistem pelaporan kecelakaan kerja (Oginawati et al., 2023).

Namun, implementasi kebijakan K3 masih menghadapi tantangan seperti kurangnya kesadaran tenaga kesehatan, keterbatasan fasilitas, beban kerja tinggi, serta minimnya pengawasan dan penegakan regulasi. Diperlukan komitmen dari berbagai pihak pemerintah, manajemen rumah sakit, dan tenaga kesehatan sendiri agar kebijakan K3 dapat diterapkan secara optimal. Dengan demikian, tercipta lingkungan kerja yang aman dan sehat bagi perawat, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan (Matury et al., 2024).

Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam keperawatan di Indonesia bertujuan untuk melindungi tenaga perawat dari berbagai risiko kerja dan memastikan pelayanan kesehatan yang aman bagi pasien. Regulasi seperti Undang-Undang Kesehatan, Peraturan

Menteri Kesehatan, dan Sistem Manajemen K3 menjadi pedoman utama dalam penerapannya (Koeryaman et al., 2023).

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, seperti pelatihan K3, penggunaan alat pelindung diri (APD), penerapan standar operasional prosedur (SOP), dan sistem pelaporan kecelakaan kerja, masih terdapat tantangan dalam implementasi kebijakan ini. Kurangnya kesadaran, keterbatasan fasilitas, serta beban kerja tinggi menjadi kendala utama. Diperlukan komitmen dari pemerintah, manajemen rumah sakit, dan tenaga kesehatan sendiri untuk meningkatkan penerapan K3 secara optimal. Dengan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat, kesejahteraan perawat dapat terjaga, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan di Indonesia.

Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam keperawatan di Indonesia sangat penting untuk melindungi tenaga perawat dari berbagai risiko kerja serta meningkatkan keselamatan pasien. Regulasi yang ada, seperti Undang-Undang Kesehatan dan Peraturan Menteri Kesehatan, menjadi landasan utama dalam penerapan K3 di fasilitas pelayanan kesehatan. Meskipun berbagai langkah telah diterapkan, seperti pelatihan K3, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta penerapan standar operasional prosedur (SOP), masih terdapat tantangan dalam implementasinya, seperti keterbatasan fasilitas, beban kerja yang tinggi, serta kurangnya kesadaran tenaga kesehatan terhadap pentingnya K3.

Diperlukan komitmen dari seluruh pihak, termasuk pemerintah, manajemen rumah sakit, dan tenaga kesehatan, untuk memastikan penerapan kebijakan K3 secara optimal. Dengan lingkungan kerja yang aman dan sehat, tenaga perawat dapat bekerja dengan lebih efektif, sehingga kualitas pelayanan kesehatan bagi masyarakat pun dapat meningkat.

2. Konsep dasar K3: sehat, kesehatan kerja, risiko &hazard dalam pemberian asuhan keperawatan (somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, pengorganisasian pekerjaan, budaya kerja) Penyebab terjadinya adverse eventsterkait prosedur invasive.

a. Pengertian Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah upaya yang dilakukan untuk melindungi tenaga kerja dari risiko kesehatan dan keselamatan yang timbul dalam lingkungan kerja. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah suatu upaya yang dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja guna menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan nyaman. K3 bertujuan untuk melindungi tenaga kerja, pasien, dan lingkungan kerja dari berbagai risiko yang dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah suatu upaya sistematis untuk melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja guna menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan produktif. K3 bertujuan untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja melalui penerapan prosedur keselamatan, pelatihan, serta penggunaan alat pelindung diri (APD) (Li et al., 2025).

K3 Keperawatan berfokus pada perlindungan tenaga kesehatan dari berbagai risiko kerja yang dapat membahayakan kesehatan fisik, mental, dan sosial mereka, serta memastikan keselamatan pasien dalam proses pemberian asuhan keperawatan. Hal ini mencakup upaya pencegahan cedera akibat alat medis, paparan bahan kimia dan biologis, ergonomi kerja, serta pengelolaan stres akibat beban kerja yang tinggi. Dalam konteks keperawatan, K3 berperan penting dalam memastikan bahwa tenaga kesehatan dapat bekerja dengan aman dan optimal dalam memberikan pelayanan kepada pasien, sekaligus mencegah risiko cedera, infeksi, atau gangguan kesehatan lainnya yang dapat timbul akibat pekerjaan (Butler et al., 2025). Dalam konteks keperawatan, K3 berfokus pada pencegahan risiko yang dapat membahayakan tenaga kesehatan dan pasien dalam pemberian asuhan keperawatan.

b. Sehat dan Kesehatan Kerja dalam Keperawatan

Sehat dalam keperawatan mencakup kondisi fisik, mental, dan sosial yang optimal bagi tenaga kesehatan dan pasien. Kesehatan kerja dalam keperawatan adalah upaya menjaga kesehatan perawat dengan mengidentifikasi, mencegah, dan mengelola risiko yang berhubungan dengan pekerjaan, termasuk paparan infeksi, kelelahan, dan stres kerja.

c. Risiko dan Hazard dalam Pemberian Asuhan Keperawatan

Dalam pemberian asuhan keperawatan, terdapat berbagai risiko dan bahaya (hazard) yang dapat

membahayakan tenaga kesehatan maupun pasien. Risiko ini dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Somatik (Fisik). Cedera akibat postur kerja yang tidak ergonomis. Paparan radiasi dari alat medis. Kontaminasi bahan kimia dalam obat-obatan atau desinfektan. Cedera akibat penggunaan alat tajam (needle stick injury)
- b. Perilaku (Psikososial dan Mental). Beban kerja yang tinggi menyebabkan stres dan burnout. Kurangnya komunikasi yang efektif dalam tim medis. Konflik interpersonal antara tenaga kesehatan.
- c. Lingkungan. Paparan terhadap agen infeksius seperti virus dan bakteri. Kurangnya ventilasi atau pencahayaan di tempat kerja. Suhu ekstrem yang memengaruhi kenyamanan kerja
- d. Ergonomik. Posisi tubuh yang salah saat mengangkat atau memindahkan pasien. Pemakaian alat kerja yang tidak sesuai dengan prinsip ergonomi.
- e. Pengorganisasian Pekerjaan. Jadwal kerja yang tidak teratur menyebabkan kelelahan. Kekurangan tenaga kerja yang meningkatkan beban kerja. Kurangnya pelatihan dalam penanganan risiko kerja.
- f. Budaya Kerja. Kurangnya kepatuhan terhadap standar prosedur operasional (SOP). Sikap acuh tak acuh terhadap keselamatan kerja. Budaya kerja yang tidak mendukung pelaporan insiden keselamatan pasien.
- d. Penyebab Terjadinya Adverse Events Terkait Prosedur Invasif

Adverse events atau kejadian tidak diharapkan dalam prosedur invasif dapat disebabkan oleh beberapa faktor berikut:

1. Kesalahan Manusia (Human Error). Kurangnya keterampilan atau pengetahuan tenaga medis. Kesalahan dalam teknik prosedur invasif (misalnya pemasangan kateter, pemberian injeksi). Kurangnya konsentrasi atau kelelahan
2. Kesalahan Sistem. SOP yang tidak jelas atau tidak diterapkan dengan baik. Kekurangan peralatan medis yang memadai. Kurangnya komunikasi antar tenaga medis.
3. Infeksi Nosokomial. Tidak menerapkan prinsip aseptik saat prosedur invasif. Penggunaan alat medis yang tidak steril. Kurangnya kebersihan tangan tenaga kesehatan
4. Reaksi Pasien terhadap Prosedur. Reaksi alergi terhadap obat anestesi atau bahan yang digunakan. Respon fisiologis yang tidak terduga seperti syok atau perdarahan
5. Kurangnya Monitoring Pasien. Tidak adanya pemantauan pasca tindakan invasif. Keterlambatan dalam menangani komplikasi yang muncul

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam keperawatan sangat penting untuk melindungi tenaga kesehatan dan pasien dari berbagai risiko yang dapat terjadi dalam proses pemberian asuhan keperawatan. Dengan memahami hazard yang ada, perawat dapat mengambil langkah-langkah preventif yang tepat guna

mengurangi risiko kecelakaan kerja dan adverse events dalam prosedur invasif (Challinor, 2023).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam asuhan keperawatan merupakan aspek penting untuk melindungi tenaga kesehatan dan pasien dari berbagai risiko dan bahaya di tempat kerja. Risiko dalam keperawatan dapat bersumber dari faktor somatik, perilaku, lingkungan, ergonomik, pengorganisasian pekerjaan, dan budaya kerja. Oleh karena itu, penerapan prinsip K3 sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan mendukung kualitas pelayanan kesehatan (Berg & Lepp, 2023).

Adverse events dalam prosedur invasif sering kali terjadi akibat kesalahan manusia, kegagalan sistem, infeksi nosokomial, reaksi pasien yang tidak terduga, serta kurangnya monitoring. Untuk mencegahnya, diperlukan kepatuhan terhadap standar operasional prosedur (SOP), peningkatan keterampilan tenaga kesehatan, penggunaan peralatan medis yang steril, serta pengawasan ketat terhadap pasien sebelum, selama, dan setelah prosedur (Billiau et al., 2025).

Dengan penerapan K3 yang optimal, risiko kecelakaan kerja dan kejadian tidak diinginkan dalam perawatan pasien dapat diminimalkan, sehingga keselamatan pasien dan tenaga kesehatan tetap terjaga, serta kualitas pelayanan keperawatan dapat terus ditingkatkan. Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam dunia kerja, termasuk dalam keperawatan, yang bertujuan untuk

melindungi tenaga kesehatan dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, serta memastikan keselamatan pasien. Penerapan K3 dalam keperawatan melibatkan upaya pencegahan terhadap berbagai bahaya fisik, kimia, biologis, ergonomik, dan psikososial yang dapat memengaruhi kesehatan dan keselamatan tenaga medis (Öncü et al., 2023).

Dengan penerapan K3 yang optimal, lingkungan kerja yang aman dan sehat dapat tercipta, sehingga perawat dapat bekerja secara efektif dan pasien dapat menerima pelayanan yang berkualitas. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap standar keselamatan, penggunaan alat pelindung diri (APD), serta edukasi dan pelatihan yang berkelanjutan menjadi langkah penting dalam mewujudkan sistem pelayanan kesehatan yang lebih aman dan profesional (Owen et al., 2024).

3. Risiko & hazard dalam proses keperawatan (pengkajian – perencanaan, implementasi, evaluasi).

Proses keperawatan merupakan tahapan sistematis yang digunakan oleh perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien. Proses ini terdiri dari lima langkah utama: pengkajian, diagnosis keperawatan, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Setiap tahap memiliki potensi risiko dan bahaya (hazard) yang dapat mempengaruhi keselamatan pasien maupun tenaga kesehatan.

1. Risiko & Hazard dalam Tahap Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal proses keperawatan yang melibatkan pengumpulan data mengenai kondisi fisik, psikologis, sosial, dan lingkungan pasien. Risiko dan hazard yang dapat terjadi pada tahap ini meliputi:

1. Risiko Kesalahan dalam Pengumpulan Data. Kesalahan dalam menginterpretasikan hasil pemeriksaan fisik atau tanda-tanda vital. Kurangnya komunikasi antara tim kesehatan yang menyebabkan informasi tidak lengkap atau tidak akurat. Tidak adanya keterlibatan pasien atau keluarga dalam proses pengkajian, sehingga informasi yang diperoleh kurang valid.
 2. Risiko Biologis dan Infeksi. Kontaminasi atau paparan terhadap penyakit menular saat melakukan pemeriksaan fisik. Kurangnya kepatuhan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) seperti sarung tangan dan masker. Kurang optimalnya penerapan prinsip pencegahan infeksi, seperti kebersihan tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien.
 3. Risiko Ergonomik. Cedera pada perawat akibat postur tubuh yang salah saat memeriksa pasien, terutama saat mengukur tekanan darah atau melakukan palpasi.
2. Risiko & Hazard dalam Tahap Perencanaan
- Pada tahap ini, perawat menyusun rencana asuhan keperawatan berdasarkan data yang telah dikumpulkan. Risiko yang dapat terjadi antara lain:
- a. Risiko Kesalahan dalam Perencanaan Asuhan. Kesalahan dalam menentukan prioritas masalah keperawatan, yang dapat mengarah pada intervensi yang tidak sesuai. Kesalahan dalam menetapkan tujuan yang tidak SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound), sehingga sulit dievaluasi. Tidak mempertimbangkan kondisi pasien secara menyeluruh,

seperti faktor komorbiditas yang dapat mempengaruhi efektivitas intervensi.

- b. Risiko Kesalahan dalam Perencanaan Obat dan Terapi. Ketidaktepatan dalam menentukan dosis obat atau metode pemberian terapi. Tidak adanya kolaborasi dengan tenaga medis lain, seperti dokter atau apoteker, dalam menentukan terapi terbaik untuk pasien.
 - c. Risiko Pengorganisasian yang Buruk. Ketidakseimbangan beban kerja perawat yang menyebabkan keterlambatan dalam pelaksanaan rencana keperawatan. Kurangnya koordinasi dalam tim keperawatan, yang berpotensi menyebabkan miskomunikasi dan kesalahan dalam implementasi asuhan keperawatan.
3. Risiko & Hazard dalam Tahap Implementasi
- Tahap implementasi adalah pelaksanaan rencana keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Risiko yang dapat muncul meliputi:
- a. Risiko Kesalahan dalam Pemberian Obat (Medication Error). Kesalahan dalam identifikasi pasien sebelum pemberian obat. Ketidaktepatan dalam pemberian dosis atau rute pemberian obat. Kurangnya verifikasi ulang sebelum pemberian obat (tidak mengikuti prinsip 6 Benar: Benar pasien, Benar obat, Benar dosis, Benar waktu, Benar rute, dan Benar dokumentasi).
 - b. Risiko Cedera akibat Prosedur Keperawatan. Kesalahan dalam prosedur pemasangan infus atau kateter yang menyebabkan cedera atau infeksi. Kurangnya keterampilan perawat dalam melakukan teknik aseptik sehingga meningkatkan risiko infeksi nosokomial.

Kesalahan dalam mobilisasi pasien yang dapat menyebabkan jatuh atau cedera pada pasien maupun perawat.

- d. Risiko Kelelahan dan Beban Kerja Berlebih. Perawat yang mengalami kelelahan akibat beban kerja yang tinggi lebih rentan melakukan kesalahan dalam prosedur keperawatan. Kekurangan tenaga perawat yang menyebabkan pelayanan tidak optimal dan keterlambatan dalam respons terhadap kondisi pasien yang memburuk.

4. Risiko & Hazard dalam Tahap Evaluasi

Evaluasi adalah proses menilai efektivitas asuhan keperawatan yang telah diberikan kepada pasien. Risiko dan hazard dalam tahap ini meliputi:

- a. Risiko Kesalahan dalam Menilai Perkembangan Pasien. Kesalahan dalam menginterpretasikan hasil evaluasi, seperti menganggap kondisi pasien membaik padahal sebenarnya tidak. Kurangnya komunikasi dengan pasien dan keluarga dalam memahami perubahan kondisi pasien.
- b. Risiko Dokumentasi yang Tidak Akurat. Kesalahan dalam pencatatan perkembangan pasien yang menyebabkan perawatan lanjutan menjadi tidak sesuai. Tidak adanya pencatatan terhadap efek samping obat atau komplikasi yang terjadi selama perawatan. Pengisian rekam medis yang tidak lengkap, sehingga menyulitkan evaluasi lanjutan.

5. Risiko Kurangnya Tindak Lanjut

Tidak adanya penyesuaian rencana asuhan keperawatan berdasarkan hasil evaluasi. Kurangnya koordinasi dengan

tim kesehatan lain dalam merencanakan tindakan lanjutan bagi pasien. Tidak adanya tindak lanjut terhadap efek samping atau reaksi yang muncul akibat tindakan sebelumnya.

Risiko dan hazard dalam proses keperawatan dapat terjadi pada setiap tahap, mulai dari pengkajian, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi. Risiko ini meliputi kesalahan dalam pengumpulan data, perencanaan asuhan yang kurang tepat, kesalahan dalam pemberian obat atau prosedur invasif, serta dokumentasi yang tidak akurat (Huang et al., 2024). Faktor penyebabnya bisa berasal dari human error, kegagalan sistem, lingkungan kerja yang tidak mendukung, serta beban kerja yang tinggi. Risiko dan hazard dalam proses keperawatan dapat terjadi di setiap tahap, mulai dari pengkajian hingga evaluasi. Risiko ini dapat bersumber dari kesalahan manusia (human error), kegagalan sistem, faktor lingkungan, hingga beban kerja yang tinggi. Oleh karena itu, penerapan prinsip keselamatan pasien dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dalam keperawatan menjadi sangat penting untuk mencegah kejadian yang tidak diinginkan. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko dalam proses keperawatan meliputi:

1. Peningkatan kompetensi perawat melalui pelatihan dan pendidikan berkelanjutan.
2. Penerapan standar operasional prosedur (SOP) yang jelas dan terstandarisasi.
3. Meningkatkan komunikasi dan koordinasi antar tenaga kesehatan untuk mencegah kesalahan informasi.

4. Menggunakan prinsip keselamatan pasien, seperti penerapan prinsip 6 Benar dalam pemberian obat.
5. Menerapkan dokumentasi yang akurat dan lengkap untuk memastikan tindak lanjut yang tepat bagi pasien.

4. Peran manajemen risiko dalam keselamatan pasien: Proses dan hirarki

Manajemen risiko dalam keselamatan pasien merupakan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengendalikan, dan memantau risiko yang dapat membahayakan pasien selama pemberian layanan kesehatan. Tujuannya adalah mencegah kejadian tidak diinginkan (adverse events), meningkatkan mutu pelayanan, serta menciptakan lingkungan perawatan yang aman bagi pasien dan tenaga kesehatan (Perez et al., 2024). Dalam dunia keperawatan dan pelayanan kesehatan, penerapan manajemen risiko yang efektif sangat penting untuk mengurangi medical errors, infeksi nosokomial, cedera akibat prosedur medis, serta risiko lain yang dapat membahayakan pasien (Öncü et al., 2025). Manajemen risiko ini dilakukan melalui serangkaian proses dan berjenjang dalam sebuah hierarki pengendalian risiko.

1. Proses Manajemen Risiko dalam Keselamatan Pasien.
Manajemen risiko dalam keselamatan pasien melibatkan serangkaian langkah sistematis untuk mengidentifikasi dan mengatasi potensi bahaya. Proses ini terdiri dari lima tahap utama:
 - a. Identifikasi Risiko. Langkah awal adalah mengenali berbagai faktor yang berpotensi menimbulkan bahaya bagi pasien, baik yang berasal dari tenaga kesehatan, sistem pelayanan, maupun lingkungan perawatan. Menggunakan laporan insiden keselamatan pasien

(incident reporting). Melakukan analisis rekam medis dan data terkait kejadian yang tidak diharapkan. Observasi langsung terhadap prosedur klinis yang dijalankan. Wawancara dengan tenaga kesehatan dan pasien terkait pengalaman risiko yang pernah terjadi.

- b. Analisis Risiko. Setelah risiko diidentifikasi, langkah berikutnya adalah menganalisis sejauh mana risiko tersebut berdampak pada keselamatan pasien. Analisis risiko dilakukan dengan mempertimbangkan: Probabilitas kejadian – Seberapa sering risiko tersebut bisa terjadi? Dampak terhadap pasien – Seberapa besar konsekuensinya jika terjadi? Faktor penyebab – Apa yang menjadi pemicu utama risiko? Metode yang sering digunakan dalam analisis risiko antara lain: Root Cause Analysis (RCA) – Analisis penyebab akar masalah. Failure Mode and Effects Analysis (FMEA) – Menganalisis kegagalan potensial sebelum terjadi (Mei et al., 2025).
- c. Evaluasi dan Prioritas Risiko. Setelah dilakukan analisis, risiko yang ditemukan dikategorikan berdasarkan tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya. Prioritas diberikan kepada risiko dengan dampak tinggi dan frekuensi kejadian yang tinggi. Risiko tinggi → Memerlukan tindakan segera untuk mencegah dampak buruk. Risiko sedang → Memerlukan pemantauan dan tindakan pencegahan. Risiko rendah → Bisa dikelola dengan langkah pencegahan dasar.
- d. Pengendalian Risiko. Langkah ini bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan risiko melalui berbagai strategi pengendalian, yang akan dijelaskan dalam hirarki pengendalian risiko. Pengendalian dapat berupa: Perubahan sistem kerja atau prosedur. Peningkatan

pelatihan tenaga kesehatan. Penggunaan alat pelindung diri (APD). Perbaikan fasilitas dan lingkungan kerja.

- e. Pemantauan dan Evaluasi. Setelah pengendalian risiko diterapkan, langkah terakhir adalah memantau efektivitasnya dan melakukan perbaikan jika diperlukan. Pemantauan dilakukan melalui: Audit internal dan eksternal. Evaluasi ulang terhadap kejadian tidak diinginkan. Feedback dari pasien dan tenaga kesehatan. Revisi kebijakan keselamatan jika diperlukan.

- 2. Hirarki Pengendalian Risiko dalam Keselamatan Pasien
Hirarki pengendalian risiko adalah metode yang digunakan untuk memilih strategi pengendalian yang paling efektif dalam mengurangi atau menghilangkan risiko. Hirarki ini memiliki lima tingkatan dari yang paling efektif hingga yang paling lemah:

- a. Eliminasi (Elimination) Menghilangkan Sumber Bahaya
Langkah paling efektif dalam mencegah risiko. Contoh dalam keselamatan pasien: Menghapus penggunaan obat-obatan yang memiliki risiko tinggi terhadap kesalahan dosis. Menghilangkan prosedur medis yang terbukti tidak aman atau tidak diperlukan.
- b. Substitusi (Substitution) – Mengganti dengan yang Lebih Aman. Mengganti prosedur, bahan, atau alat yang lebih aman bagi pasien dan tenaga kesehatan. Contoh: Mengganti penggunaan cairan kontras yang memiliki risiko alergi tinggi dengan alternatif yang lebih aman. Menggunakan perangkat medis dengan fitur keamanan lebih baik, seperti jarum suntik dengan mekanisme anti-tusukan.

- c. Rekayasa Administratif dan Prosedural (Engineering & Administrative Controls). Membuat perubahan dalam sistem kerja untuk mengurangi risiko. Contoh: Mengembangkan standar operasional prosedur (SOP) untuk prosedur medis berisiko tinggi. Menerapkan double-check system dalam pemberian obat untuk mencegah medication errors. Meningkatkan pelatihan dan kompetensi tenaga kesehatan terkait keselamatan pasien.
- d. Pengendalian Lingkungan dan Ergonomi (Environmental & Ergonomic Controls). Menyesuaikan desain lingkungan kerja agar lebih aman bagi pasien dan tenaga kesehatan. Contoh: Menggunakan desain ruang perawatan yang mendukung pencegahan infeksi nosokomial. Pemasangan alat bantu seperti pegangan di kamar mandi pasien untuk mencegah jatuh. Penerapan sistem alarm untuk mendeteksi kondisi darurat lebih cepat.
- e. Penggunaan Alat Pelindung Diri (Personal Protective Equipment - PPE). Langkah terakhir yang digunakan jika risiko tidak dapat dikendalikan dengan cara lain. Contoh: Penggunaan sarung tangan, masker, dan baju pelindung saat menangani pasien infeksius. Pemakaian kacamata pelindung dalam prosedur yang berisiko menimbulkan percikan darah atau cairan tubuh.

Manajemen risiko berperan penting dalam meningkatkan keselamatan pasien dengan mengidentifikasi, menganalisis, mengendalikan, dan mengevaluasi risiko dalam pelayanan kesehatan. Dengan menerapkan proses manajemen risiko yang sistematis dan

mengikuti hirarki pengendalian risiko, fasilitas kesehatan dapat mengurangi kejadian tidak diinginkan dan meningkatkan mutu layanan kesehatan (Fatmah, 2024).

Penerapan manajemen risiko yang efektif memerlukan komitmen dari semua pihak, termasuk tenaga kesehatan, manajemen rumah sakit, dan pasien sendiri. Dengan pengendalian yang tepat, keselamatan pasien dapat ditingkatkan, risiko cedera atau kesalahan medis dapat diminimalkan, serta lingkungan kerja yang lebih aman dan profesional dapat tercipta (Gómez-Urquiza et al., 2023). Manajemen risiko dalam keselamatan pasien adalah pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, mengendalikan, dan mengevaluasi risiko dalam pelayanan kesehatan. Proses ini bertujuan untuk mencegah kejadian tidak diinginkan (adverse events), meningkatkan mutu pelayanan, dan menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien serta tenaga kesehatan. Manajemen risiko dalam keselamatan pasien terdiri dari lima tahap utama, yaitu: Identifikasi Risiko Mengenali potensi bahaya yang dapat mengancam keselamatan pasien. Analisis Risiko Menilai tingkat keparahan dan kemungkinan terjadinya risiko (Malekpour et al., 2024). Evaluasi dan Prioritas Risiko Menentukan risiko mana yang perlu ditangani terlebih dahulu. Pengendalian Risiko Menerapkan strategi untuk mengurangi atau menghilangkan risiko. Pemantauan dan Evaluasi Menilai efektivitas strategi yang telah diterapkan dan melakukan perbaikan jika diperlukan. Pengendalian risiko dalam keselamatan pasien mengikuti hirarki pengendalian risiko, yang terdiri dari: Eliminasi

Menghapus sumber bahaya sepenuhnya (Chen et al., 2023).

Substitusi Mengganti prosedur atau alat dengan yang lebih aman. Rekayasa Administratif dan Prosedural – Mengembangkan SOP, pelatihan, dan sistem kerja yang lebih baik. Pengendalian Lingkungan dan Ergonomi Menyesuaikan fasilitas dan desain lingkungan kerja. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Langkah terakhir jika risiko tidak dapat dieliminasi. Penerapan manajemen risiko yang efektif memerlukan komitmen dari semua pihak, termasuk tenaga kesehatan, manajemen rumah sakit, dan pasien (Susanto et al., 2023). Dengan strategi pengendalian yang tepat, risiko cedera atau kesalahan medis dapat diminimalkan, keselamatan pasien dapat meningkat, dan kualitas pelayanan kesehatan menjadi lebih baik.

1. Manajemen risiko K3 di dalam dan luar gedung

Manajemen risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah langkah-langkah yang diambil untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan potensi bahaya yang dapat memengaruhi kesehatan dan keselamatan tenaga kerja. K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat. Dalam konteks dalam dan luar gedung, manajemen risiko K3 memiliki peran yang sangat penting karena setiap lingkungan memiliki tantangan dan potensi risiko yang berbeda.

Manajemen risiko K3 yang baik di dalam dan luar gedung tidak hanya memastikan keselamatan tenaga kerja, tetapi juga melindungi pengunjung, pasien (dalam konteks rumah sakit atau fasilitas kesehatan), serta semua pihak yang terlibat dalam kegiatan tersebut.

1. Manajemen Risiko K3 di Dalam Gedung

Manajemen risiko K3 di dalam gedung mencakup pengelolaan bahaya yang terkait dengan desain, peralatan, bahan, prosedur, serta kondisi lingkungan di dalam ruangan. Beberapa faktor risiko yang perlu dikelola di dalam gedung antara lain:

a. Kebakaran dan Keamanan

Risiko: Kebakaran adalah salah satu risiko utama yang sering terjadi di dalam gedung, terutama di lingkungan yang menggunakan bahan mudah terbakar atau memiliki sistem kelistrikan yang kompleks.

Mitigasi: Pemasangan sistem deteksi asap dan alarm kebakaran. Penyediaan alat pemadam kebakaran di tempat yang mudah dijangkau. Pelatihan kebakaran untuk semua karyawan dan pengguna gedung. Pemeliharaan rutin terhadap sistem pemadam kebakaran dan kelistrikan gedung.

b. Keamanan Alat dan Mesin

Risiko: Penggunaan alat dan mesin di dalam gedung, seperti lift, AC, sistem pemanas, atau mesin produksi, dapat menyebabkan kecelakaan atau cedera jika tidak dijaga dengan baik.

Mitigasi: Pemeliharaan dan pemeriksaan rutin terhadap peralatan. Penerapan SOP yang jelas terkait penggunaan alat berat atau mesin. Penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai saat bekerja dengan peralatan tersebut.

c. Pengendalian Bahan Berbahaya

Risiko: Penggunaan bahan kimia berbahaya di dalam gedung, seperti di laboratorium, ruang medis, atau dapur industri, dapat menyebabkan keracunan atau cedera jika tidak ditangani dengan benar.

Mitigasi: Penyimpanan bahan kimia yang tepat dan label yang jelas. Pelatihan tentang penggunaan bahan kimia yang aman. Penyediaan alat pelindung diri (sarung tangan, masker, dll.) yang sesuai.

d. Risiko Ergonomi

Risiko: Posisi tubuh yang tidak tepat, pengangkatan beban yang salah, atau pekerjaan yang monoton dapat menyebabkan cedera musculoskeletal (cedera pada otot dan tulang).

Mitigasi: Penataan ruang kerja yang ergonomis dan sesuai dengan standar keselamatan. Penggunaan alat bantu ergonomis, seperti kursi yang dapat disesuaikan dan meja yang tepat tinggi. Penyediaan pelatihan untuk pengaturan posisi tubuh yang benar saat bekerja.

e. Pengendalian Infeksi

Risiko: Di lingkungan medis atau rumah sakit, risiko infeksi nosokomial (infeksi yang didapatkan pasien selama perawatan) sangat tinggi.

Mitigasi: Implementasi prosedur kebersihan yang ketat (cuci tangan, sterilisasi alat medis). Penerapan standar proteksi seperti penggunaan masker, sarung tangan, dan pelindung wajah. Pengelolaan limbah medis yang aman.

2. Manajemen Risiko K3 di Luar Gedung

Manajemen risiko K3 di luar gedung berfokus pada pengelolaan potensi bahaya yang muncul akibat

lingkungan luar, seperti cuaca, aktivitas di luar ruangan, serta kendaraan dan peralatan yang digunakan untuk pekerjaan luar gedung. Beberapa faktor risiko yang perlu dikelola di luar gedung antara lain:

a. Cuaca Ekstrem

Risiko: Bekerja di luar ruangan, terutama dalam cuaca ekstrem (panas terik, hujan lebat, salju, atau suhu ekstrem), dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti heatstroke, hipotermia, atau dehidrasi.

Mitigasi: Penyediaan fasilitas perlindungan cuaca (tenda, ventilasi, dan pendingin udara). Penerapan sistem rotasi kerja agar pekerja tidak terlalu lama terpapar kondisi ekstrem. Penyediaan air minum dan pakaian pelindung sesuai dengan kondisi cuaca.

b. Risiko Terjatuh atau Kecelakaan di Area Konstruksi

Risiko: Pekerjaan di luar gedung, terutama di area konstruksi, sering melibatkan risiko terjatuh atau cedera akibat alat berat, material, atau medan yang tidak rata.

Mitigasi: Pemasangan pagar pelindung di sekitar area konstruksi. Penggunaan alat pelindung seperti sepatu safety, helm, dan pelindung mata. Penyediaan pelatihan keselamatan kerja untuk para pekerja.

c. Paparan Bahan Berbahaya di Area Luar Gedung

Risiko: Bekerja di luar ruangan dengan bahan kimia, gas berbahaya, atau polusi dapat menyebabkan keracunan atau gangguan pernapasan.

Mitigasi: Penggunaan alat pelindung pernapasan atau masker. Penyediaan fasilitas cuci dan dekontaminasi di

area kerja. Monitoring kualitas udara dan bahan kimia berbahaya di lingkungan kerja.

d. Kecelakaan Transportasi

Risiko: Pekerjaan luar gedung sering melibatkan penggunaan kendaraan atau peralatan transportasi, yang bisa berisiko menyebabkan kecelakaan di jalan atau area parkir.

Mitigasi: Pemeliharaan rutin terhadap kendaraan operasional dan alat transportasi. Penyediaan pelatihan keselamatan berkendara atau penggunaan alat transportasi. Pengaturan lalu lintas di area pekerjaan luar gedung untuk menghindari kecelakaan.

e. Pengendalian Debu dan Partikel

Risiko: Debu dan partikel yang berbahaya dapat terhirup saat bekerja di luar ruangan, terutama di area konstruksi atau pertambangan.

Mitigasi: Penggunaan masker pelindung debu yang sesuai. Penggunaan sistem ventilasi atau penyemprotan air untuk menekan debu. Penataan area kerja untuk mengurangi paparan debu pada pekerja.

Manajemen risiko K3 di dalam dan luar gedung memiliki pendekatan yang berbeda namun saling berkaitan. Di dalam gedung, risiko lebih berfokus pada kondisi lingkungan kerja tertutup, alat, dan bahan berbahaya, serta faktor ergonomi. Sedangkan di luar gedung, risiko yang dihadapi lebih banyak berhubungan dengan faktor lingkungan eksternal, seperti cuaca, bahan berbahaya, dan kecelakaan transportasi.

Untuk itu, penting bagi perusahaan atau fasilitas untuk melakukan evaluasi risiko secara berkala, memberikan

pelatihan yang memadai kepada tenaga kerja, serta menerapkan langkah-langkah pengendalian risiko yang sesuai dengan kondisi baik di dalam maupun luar gedung. Tujuan utama adalah menjamin keselamatan dan kesehatan tenaga kerja serta menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi semua pihak yang terlibat. Manajemen Risiko K3 di dalam dan luar gedung merupakan upaya sistematis untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mengendalikan berbagai bahaya yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan tenaga kerja. Di dalam gedung, fokus utama adalah pengendalian kebakaran, keamanan peralatan, ergonomi, bahan berbahaya, dan pengendalian infeksi. Sedangkan di luar gedung, faktor risiko seperti cuaca ekstrem, kecelakaan di area konstruksi, paparan bahan berbahaya, dan kecelakaan transportasi menjadi perhatian utama (Mafula et al., 2025).

Penerapan manajemen risiko K3 yang efektif memerlukan evaluasi risiko secara berkala, penyediaan pelatihan keselamatan, dan penerapan langkah-langkah pengendalian yang tepat di kedua lingkungan tersebut. Dengan pendekatan yang komprehensif ini, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja dapat terjaga, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

D. Rangkuman

a. Konsep Dasar K3 dalam Keperawatan

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam keperawatan bertujuan untuk melindungi tenaga kesehatan dan pasien dari risiko yang dapat terjadi selama pemberian asuhan keperawatan. Beberapa konsep dasarnya meliputi:

1. Sehat: Kondisi optimal fisik, mental, dan sosial tenaga kesehatan serta pasien.
2. Kesehatan Kerja: Upaya menjaga dan meningkatkan kesehatan tenaga kesehatan agar dapat bekerja secara produktif dan aman.

Risiko & Hazard dalam Asuhan Keperawatan:

- a. Somatik: Cedera akibat gerakan berulang atau beban kerja fisik tinggi.
 - b. Perilaku: Kelelahan, stres kerja, atau tekanan mental yang berlebihan.
 - c. Lingkungan: Paparan zat kimia, radiasi, atau infeksi nosokomial.
 - d. Ergonomik: Posisi tubuh yang tidak tepat saat menangani pasien.
 - e. Pengorganisasian Pekerjaan: Beban kerja yang tinggi dan jadwal kerja yang tidak teratur.
 - f. Budaya Kerja: Kepatuhan terhadap standar keselamatan dan penerapan SOP K3.
- b. Risiko & Hazard dalam Proses Keperawatan
- Dalam setiap tahapan keperawatan terdapat berbagai risiko, antara lain:
1. Pengkajian: Risiko tertular penyakit akibat kontak langsung dengan pasien.

2. Perencanaan: Kesalahan dalam menentukan intervensi yang dapat membahayakan pasien.
 3. Implementasi: Cedera akibat teknik kerja yang tidak ergonomis atau paparan zat berbahaya.
 4. Evaluasi: Potensi kesalahan dalam menilai efektivitas asuhan yang berdampak pada keselamatan pasien.
- c. Peran Manajemen Risiko dalam Keselamatan Pasien
- Manajemen risiko berperan dalam mengurangi insiden yang dapat membahayakan pasien dan tenaga kesehatan melalui beberapa proses:
1. Identifikasi Risiko: Mengenali potensi bahaya dalam lingkungan kerja.
 2. Analisis Risiko: Menilai dampak dan kemungkinan kejadian risiko.
 3. Pengendalian Risiko: Menerapkan strategi pencegahan sesuai hirarki pengendalian, yaitu: Eliminasi risiko (menghapus sumber bahaya). Substitusi (mengganti prosedur atau alat dengan yang lebih aman). Rekayasa (merancang ulang lingkungan kerja agar lebih aman). Administratif (pelatihan, SOP, dan manajemen jadwal kerja). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD).
- d. Manajemen Risiko K3 di Dalam dan Luar Gedung
- Di dalam gedung: Mencakup sistem keselamatan rumah sakit, pengelolaan limbah medis, ventilasi, tata letak ruang kerja yang ergonomis, serta sistem evakuasi darurat. Di luar gedung: Mengelola risiko saat pelayanan kesehatan di komunitas, termasuk pengendalian infeksi, transportasi pasien yang aman, dan pencegahan kecelakaan kerja di lapangan.

E. Latihan/Soal Evaluasi

1. Konsep dasar K3 dalam keperawatan mencakup beberapa aspek utama, kecuali:
 - a. Sehat
 - b. Kesehatan kerja
 - c. Risiko dan hazard
 - d. Manajemen anggaran rumah sakit
 - e. Budaya kerja

2. Jenis hazard yang terkait dengan kontak langsung dengan pasien dan dapat menyebabkan cedera fisik disebut hazard:
 - a. Ergonomik
 - b. Somatik
 - c. Lingkungan
 - d. Perilaku
 - e. Budaya kerja

3. Salah satu contoh risiko ergonomik dalam pemberian asuhan keperawatan adalah:
 - a. Cedera akibat mengangkat pasien tanpa alat bantu
 - b. Paparan zat kimia dari disinfektan
 - c. Perubahan suasana hati akibat stres kerja
 - d. Kebisingan dari alat-alat medis
 - e. Kesalahan dalam pencatatan rekam medis

4. Pada tahap proses keperawatan, risiko infeksi silang paling tinggi terjadi pada tahap:
 - a. Pengkajian
 - b. Perencanaan

- c. Implementasi
 - d. Evaluasi
 - e. Dokumentasi
5. Faktor yang dapat mempengaruhi risiko dan hazard dalam pengorganisasian pekerjaan keperawatan adalah:
- a. Kurangnya tenaga kerja dalam satu shift
 - b. Penggunaan alat pelindung diri yang lengkap
 - c. Pelatihan keselamatan kerja yang memadai
 - d. Penyediaan fasilitas kerja yang ergonomis
 - e. Adanya supervisi dan monitoring berkala
6. Langkah pertama dalam proses manajemen risiko keselamatan pasien adalah:
- a. Mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi
 - b. Melakukan investigasi terhadap insiden yang sudah terjadi
 - c. Memberikan pelatihan kepada staf tentang keselamatan kerja
 - d. Menerapkan prosedur mitigasi risiko
 - e. Membuat laporan insiden ke manajemen rumah sakit
7. Berikut yang bukan merupakan hirarki dalam manajemen risiko K3 adalah:
- a. Eliminasi
 - b. Substitusi
 - c. Isolasi
 - d. Administrasi
 - e. Evaluasi keuangan

8. Penerapan K3 di luar gedung rumah sakit dalam layanan keperawatan mencakup:
 - a. Menjaga kebersihan lingkungan kerja di rumah pasien
 - b. Memastikan lampu di ruangan pasien selalu menyala
 - c. Menggunakan teknologi canggih dalam dokumentasi pasien
 - d. Mengatur shift kerja tenaga kesehatan agar lebih panjang
 - e. Mengurangi interaksi langsung dengan pasien untuk menghindari risiko
9. Salah satu strategi utama dalam mencegah risiko keselamatan pasien di fasilitas kesehatan adalah:
 - a. Meningkatkan jumlah jam kerja perawat
 - b. Mengurangi jumlah alat pelindung diri yang digunakan
 - c. Melakukan edukasi dan pelatihan kepada tenaga kesehatan
 - d. Mengabaikan keluhan perawat mengenai keselamatan kerja
 - e. Menunda evaluasi terhadap insiden medis yang terjadi
10. Salah satu contoh penerapan budaya kerja yang baik dalam aspek K3 di lingkungan keperawatan adalah:
 - a. Mengabaikan laporan insiden kecil yang terjadi
 - b. Tidak menggunakan alat pelindung diri jika merasa nyaman tanpa itu
 - c. Melaporkan setiap kejadian insiden atau hampir celaka kepada tim manajemen risiko
 - d. Menunggu instruksi dari atasan sebelum melakukan tindakan keselamatan kerja

- e. Mengurangi prosedur keselamatan agar pekerjaan lebih cepat selesai

Kunci Jawaban

1. d - Manajemen anggaran rumah sakit
2. b - Somatik
3. a - Cedera akibat mengangkat pasien tanpa alat bantu
4. c - Implementasi
5. a - Kurangnya tenaga kerja dalam satu shift
6. a - Mengidentifikasi risiko yang mungkin terjadi
7. e - Evaluasi keuangan
8. a - Menjaga kebersihan lingkungan kerja di rumah pasien
9. c - Melakukan edukasi dan pelatihan kepada tenaga kesehatan
10. c - Melaporkan setiap kejadian insiden atau hampir celaka kepada tim manajemen risiko

Daftar Pustaka

- Berg, E., & Lepp, M. (2023). The meaning and application of student-centered learning in nursing education: An integrative review of the literature. *Nurse Education in Practice*, 69, 103622. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103622>
- Billiau, L., Malfait, S., Mannekens, K., Verhaeghe, R., Duprez, V., & Eeckloo, K. (2025). The job content of head nurses in a hospital setting: A scoping review and multinational Delphi study. *International Journal of Nursing Studies*, 105067. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105067>
- Butler, A. E., Bichard, E., Masterson, K., Appleyard, J., Apriyanti, E., Megersa, N. D., Collins, C., McKeever, S., Manning, J. C., & Seaton, S. E. (2025). Exploring 'family' in paediatric intensive care family-centred-care research: A concept analysis. *Intensive and Critical Care Nursing*, 88, 103972. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.iccn.2025.103972>
- Challinor, J. (2023). Global Oncology Nursing Recruitment and Retention: A SWOT Analysis. *Seminars in Oncology Nursing*, 39(1), 151361. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2022.151361>
- Chen, C.-C., Wang, S.-H., Chou, L.-S., Shen, L.-J., & Li, D.-J. (2023). Efficacy of online training at the International Mental Health Training Center Taiwan (IMHTCT): Pre and during the COVID-19 pandemic. *Archives of Psychiatric Nursing*, 42, 40–44. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.12.008>
- Fatmah. (2024). Knowledge and flood management behavior of the older people and their families at the selected flood-prone villages in East Jakarta. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 111, 104662. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2024.104662>
- Gómez-Urquiza, J. L., Velando-Soriano, A., Membrive-Jiménez, M. J., Ramírez-Baena, L., Aguayo-Estremera, R., Ortega-Campos, E., & Cañadas-De la Fuente, G. A. (2023). Prevalence and levels of burnout in nursing students: A systematic review with meta-analysis. *Nurse Education in Practice*, 72, 103753.

- <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103753>
- Huang, A. P.-H., Lee, Y.-C., & Wu, M.-S. (2024). Quality and resilience of health care from a medical center perspective. *Journal of the Formosan Medical Association*, 123, S194–S199. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfma.2024.09.014>
- Koeryaman, M. T., Pallikadavath, S., Ryder, I. H., & Kandala, N. (2023). The Effectiveness of a Web-Based Application for a Balanced Diet and Healthy Weight Among Indonesian Pregnant Women: Randomized Controlled Trial. *JMIR Formative Research*, 7, e38378. <https://doi.org/10.2196/38378>
- Li, X., Zhang, Y., Zhang, Q., Liu, J., Zhu, Z., Feng, X., Han, L., & Zhang, X. (2025). Strategy and mechanism of One Health governance: case study of China. *Science in One Health*, 4, 100098. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.soh.2024.100098>
- Mafula, D., Arifin, H., Chen, R., Sung, C.-M., Lee, C.-K., Chiang, K.-J., Banda, K. J., & Chou, K.-R. (2025). Prevalence and Moderating Factors of Turnover Rate and Turnover Intention Among Nurses Worldwide: A Meta-Analysis. *Journal of Nursing Regulation*, 15(4), 20–36. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(25\)00031-6](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S2155-8256(25)00031-6)
- Malekpour, M.-R., Rezaei, N., Azadnajafabad, S., Khanali, J., Azangou-Khyavy, M., Moghaddam, S. S., Heidari-Foroozan, M., Rezazadeh-Khadem, S., Ghamari, S.-H., Abbasi-Kangevari, M., Abady, G. G., Abdulkader, R. S., Abebe, A. M., Abu-Gharbieh, E., Acharya, D., Addo, I. Y., Adeagbo, O. A., Adegbeye, O. A., Adeyinka, D. A., ... Farzadfar, F. (2024). Global, regional, and national burden of injuries, and burden attributable to injuries risk factors, 1990 to 2019: results from the Global Burden of Disease study 2019. *Public Health*, 237, 212–231. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.puhe.2024.06.011>
- Matury, H. J. E.-, Lestari, F., & Sunindijo, R. Y. (2024). Survey data set on the readiness of hospitals for disaster and emergency in north Sumatra Indonesia. *Data in Brief*, 54, 110358. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110358>
- Mei, B., Liang, Q., Luo, S., & Homchampa, P. (2025). Transition of new

- residents to nursing homes: A qualitative meta-synthesis. *Geriatric Nursing*, 61, 259–269. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.11.009>
- Mulasari, S. A., Husodo, A. H., Sulistyawati, S., Sukesi, T. W., & Tentama, F. (2024). Community-driven Waste Management: Insights from an Action Research Trial in Yogyakarta, Indonesia. *The Open Public Health Journal*, 17(1). <https://doi.org/10.2174/0118749445334410241122102430>
- Oginawati, K., Nathanael, R. J., Chazanah, N., Suharyanto, Prabandari, D., Basuki, M. F., Oclandhi, B., Santoso, M., Febriana, S. A., Nugrahaningsih, D. A., Suhartini, S., Prakoeswa, C. R. S., & Tanziha, I. (2023). Occupational lead exposure health risk assessment and heme biosynthesis: A study on batik artisans in yogyakarta, Indonesia. *Heliyon*, 9(9), e19994. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e19994>
- Öncü, E., Köksoy Vayısoğlu, S., Karadağ, G., Şahin Orak, N., Selçuk Tosun, A., Yüksekol, Ö. D., Çatiker, A., & Yalçın, G. Ç. (2023). The relationship between unemployment anxiety, job satisfaction and migration attitude among the next generation of Turkish nurses: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 148, 104603. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104603>
- Öncü, E., Okay, E., Çelik, Y., & Uçar, K. (2025). Youth at work: Exploring the relationship between social status, a history of child labour, and health. *Social Science & Medicine*, 365, 117579. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2024.117579>
- Owen, N. S., Johnson, C. T., Hader, C., Monia, K., & Hessels, A. J. (2024). Low resource, high impact: Just-in-time training toolkit in response to a public health crisis. *Clinical Simulation in Nursing*, 97, 101629. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2024.101629>
- Perez, W. D. D., Prasetyo, Y. T., Cahigas, M. M. L., Nadlifatin, R., & Gumasing, M. J. J. (2024). Determining the factors affecting implementation of health and safety app towards improvement of safety culture: A study in school of engineering building. *Acta Psychologica*, 250, 104527.

<https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104527>

Susanto, T., Rasny, H., Kurdi, F., Yunanto, R. A., & Rahmawati, I. (2023). Management of Hypertension Using a Plant-Based Diet Among Farmers: Protocol for a Mixed Methods Study. *JMIR Research Protocols*, 12, e41146. <https://doi.org/10.2196/41146>

BAB 6

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran tentang mengenali, dan berespons terhadap adverse events. Penggunaan teknologi dalam peningkatan keselamatan pasien. Peran kerja tim untuk keselamatan pasien. Peran pasien dan keluarga sebagai partner di pelayanan kesehatan untuk mencegah terjadinya bahaya dan adverse events. Penyakit akibat kerja pada perawat: penyakit menular & tidak menular. Penyakit atau cedera akibat kecelakaan kerja pada perawat. Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat.

A. Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan aspek fundamental dalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk meminimalkan risiko dan dampak buruk yang dapat terjadi selama proses perawatan. Salah satu tantangan utama dalam keselamatan pasien adalah adverse events, yaitu kejadian yang tidak diharapkan yang dapat menyebabkan cedera atau komplikasi akibat tindakan medis. Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk mengenali dan merespons adverse events dengan cepat dan tepat guna mengurangi dampak negatif yang mungkin timbul.

Seiring perkembangan teknologi, inovasi dalam bidang kesehatan telah menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan keselamatan pasien. Penggunaan teknologi seperti sistem rekam medis elektronik (Electronic Health Record), alat pemantauan pasien berbasis sensor, serta kecerdasan buatan dalam analisis data kesehatan membantu dalam mendeteksi potensi risiko lebih awal dan meningkatkan efisiensi perawatan. Selain itu, sistem pelaporan insiden berbasis teknologi juga memungkinkan tenaga kesehatan untuk secara aktif melaporkan dan menganalisis adverse events guna meningkatkan kualitas layanan kesehatan.

Selain dukungan teknologi, kerja tim yang efektif dalam lingkungan layanan kesehatan memiliki peran penting dalam menjaga keselamatan pasien. Kolaborasi antarprofesi kesehatan, komunikasi

yang jelas, serta penerapan budaya keselamatan menjadi elemen utama dalam mengurangi kesalahan medis dan meningkatkan kualitas pelayanan. Oleh karena itu, pelatihan dalam kerja sama tim dan simulasi penanganan krisis menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman. Tidak hanya tenaga kesehatan, pasien dan keluarganya juga memiliki peran yang sangat signifikan sebagai mitra dalam pelayanan kesehatan. Keterlibatan aktif pasien dan keluarga dalam pengambilan keputusan, pemantauan kondisi kesehatan, serta pemahaman terhadap prosedur medis dapat membantu mencegah terjadinya bahaya dan adverse events. Program edukasi bagi pasien dan keluarga mengenai hak-hak pasien, keamanan obat, serta langkah-langkah pencegahan infeksi merupakan strategi efektif dalam meningkatkan keselamatan pasien secara menyeluruh.

Selain risiko yang dihadapi oleh pasien, perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan di garis depan juga rentan terhadap penyakit akibat kerja. Penyakit ini dapat berupa penyakit menular seperti tuberkulosis, hepatitis, dan infeksi nosokomial, serta penyakit tidak menular seperti gangguan muskuloskeletal akibat beban kerja berlebih atau stres kerja. Selain itu, perawat juga berisiko mengalami cedera akibat kecelakaan kerja, seperti tertusuk jarum suntik, terpapar bahan kimia berbahaya, serta cedera akibat pergerakan pasien. Untuk mengurangi risiko penyakit akibat kerja, berbagai strategi pencegahan perlu diterapkan, termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai, program vaksinasi bagi tenaga kesehatan, penerapan prosedur keselamatan kerja, serta edukasi dan pelatihan berkala tentang pencegahan infeksi dan ergonomi kerja. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kesehatan dan keselamatan perawat dapat terjaga, sehingga mereka dapat memberikan pelayanan yang optimal bagi pasien. Dengan memahami berbagai aspek terkait keselamatan pasien, teknologi dalam layanan kesehatan, peran kerja tim, serta perlindungan terhadap tenaga kesehatan, maka sistem pelayanan kesehatan yang lebih aman, efektif, dan berkualitas dapat terwujud.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik dapat memahami tentang:

- a. Mengenali, dan berespons terhadap adverse events.
- b. Penggunaan teknologi dalam peningkatan keselamatan pasien.
- c. Peran kerja tim untuk keselamatan pasien.
- d. Peran pasien dan keluarga sebagai partner di pelayanan kesehatan untuk mencegah terjadinya bahaya dan adverse events.
- e. Penyakit akibat kerja pada perawat: penyakit menular & tidak menular.
- f. Penyakit atau cedera akibat kecelakaan kerja pada perawat.
- g. Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat

C. Uraian Materi

1. Mengenali, dan berespons terhadap adverse events

Adverse events adalah kejadian yang tidak diinginkan atau merugikan yang terjadi selama proses pelayanan kesehatan dan dapat menyebabkan cedera atau komplikasi pada pasien. Kejadian ini bisa disebabkan oleh kesalahan medis, prosedur yang tidak tepat, atau efek samping dari suatu pengobatan atau tindakan medis. Adverse events tidak selalu terjadi karena kesalahan tenaga kesehatan, tetapi bisa juga merupakan konsekuensi yang tidak diharapkan dari perawatan yang diberikan (Maharani, 2020). Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk mengenali dan merespons adverse events dengan cepat agar dampaknya dapat diminimalkan.

Jenis-Jenis Adverse Events. Adverse events dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori, di antaranya :

1. Adverse Drug Events (ADEs). Reaksi merugikan yang terjadi akibat pemberian obat, baik karena efek samping, alergi, atau interaksi obat yang tidak terduga. Contoh: Reaksi anafilaksis setelah pemberian antibiotik tertentu.
2. Surgical Adverse Events. Komplikasi atau kejadian yang merugikan yang terjadi selama atau setelah prosedur pembedahan. Contoh: Infeksi luka operasi atau kesalahan dalam prosedur bedah (wrong site surgery).
3. Nosocomial Infections (Healthcare-Associated Infections - HAIs). Infeksi yang diperoleh pasien selama dirawat di fasilitas kesehatan dan tidak ada sebelumnya. Contoh: Infeksi saluran kemih akibat penggunaan kateter jangka panjang.
4. Diagnostic Errors. Kesalahan dalam menegakkan diagnosis, yang dapat menyebabkan pengobatan yang tidak tepat atau terlambat. Contoh: Kesalahan diagnosis kanker yang menyebabkan keterlambatan pengobatan.
5. Falls and Physical Injuries. Cedera fisik akibat pasien jatuh di lingkungan rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Contoh: Pasien lanjut usia yang jatuh dari tempat tidur karena kurangnya pengawasan.
6. Medical Device and Equipment Failures. Kegagalan alat atau teknologi medis yang berujung pada risiko keselamatan pasien. Contoh: Alat pacu jantung yang tidak berfungsi dengan baik selama operasi.

Cara Mengenali Adverse Events

Penting bagi tenaga kesehatan untuk memiliki kemampuan dalam mengenali tanda-tanda adverse events agar dapat segera mengambil tindakan yang diperlukan (Rangkuti, 2020). Berikut adalah beberapa cara untuk mengenali adverse events :

1. **Observasi Langsung.** Perhatikan adanya tanda-tanda perubahan kondisi pasien yang tiba-tiba, seperti tekanan darah yang turun drastis, kesulitan bernapas, atau perubahan tingkat kesadaran. Evaluasi adanya reaksi alergi terhadap obat atau prosedur medis.
2. **Analisis Data Pasien.** Memeriksa rekam medis pasien untuk mengetahui riwayat kesehatan dan kemungkinan risiko terhadap adverse events. Menggunakan sistem pemantauan pasien untuk mendeteksi perubahan parameter vital yang mencurigakan.
3. **Pelaporan dari Pasien atau Keluarga.** Pasien atau keluarga sering kali dapat memberikan informasi penting mengenai kondisi pasien sebelum dan sesudah menerima perawatan. Mendengarkan keluhan pasien tentang efek samping obat atau tindakan medis yang diberikan.
4. **Peningkatan Kesadaran Tenaga Kesehatan.** Meningkatkan pelatihan dan edukasi bagi tenaga kesehatan untuk mengenali potensi adverse events melalui simulasi kasus dan analisis insiden sebelumnya. Menganalisis pola kejadian adverse events yang pernah terjadi di fasilitas kesehatan untuk mengidentifikasi faktor risiko yang berulang.

Tindakan Respons terhadap Adverse Events

Ketika adverse events terjadi, tenaga kesehatan harus segera merespons untuk mengurangi dampak negatif terhadap pasien (Sitepu, 2020). Berikut adalah langkah-langkah yang dapat dilakukan :

1. **Penanganan Darurat.** Jika adverse event berdampak serius, seperti syok anafilaktik atau perdarahan hebat, tenaga kesehatan harus segera melakukan tindakan penyelamatan sesuai prosedur medis yang berlaku. Pastikan adanya akses cepat ke unit perawatan intensif jika diperlukan.
2. **Dokumentasi dan Pelaporan.** Semua adverse events harus dicatat dengan lengkap dalam rekam medis pasien. Laporan insiden harus dibuat dan disampaikan ke sistem pelaporan insiden rumah sakit untuk dianalisis lebih lanjut.
3. **Investigasi dan Analisis Kejadian.** Melakukan analisis akar masalah (root cause analysis) untuk memahami penyebab utama adverse event. Meninjau ulang prosedur medis dan kebijakan rumah sakit untuk mencegah kejadian serupa di masa mendatang.
4. **Komunikasi dengan Pasien dan Keluarga.** Menyampaikan informasi kepada pasien dan keluarga mengenai adverse event yang terjadi secara transparan dan profesional. Menjelaskan langkah-langkah yang akan diambil untuk mengatasi dampak yang ditimbulkan.
5. **Perbaikan Sistem dan Pencegahan.** Mengembangkan strategi pencegahan seperti pelatihan keselamatan pasien, peningkatan teknologi medis, dan kebijakan baru untuk mengurangi risiko adverse events. Mendorong budaya keselamatan pasien dalam lingkungan kerja yang

mendukung pelaporan insiden tanpa rasa takut (no-blame culture).

Pencegahan Adverse Events

Untuk mengurangi kejadian adverse events dalam pelayanan kesehatan, diperlukan upaya pencegahan yang komprehensif, seperti (Pratama, 2021):

1. Pelatihan Keselamatan Pasien. Tenaga kesehatan harus dibekali dengan keterampilan dalam mengenali dan merespons adverse events melalui pelatihan rutin dan simulasi kasus.
2. Penggunaan Checklist dan Protokol Standar. Menerapkan checklist keselamatan sebelum melakukan prosedur medis atau pemberian obat untuk mencegah kesalahan.
3. Pemanfaatan Teknologi Medis. Menggunakan teknologi seperti sistem barcode untuk pemberian obat guna mengurangi kesalahan dalam administrasi obat.
4. Meningkatkan Komunikasi Tim Kesehatan. Membangun komunikasi yang efektif antarprofesi kesehatan untuk menghindari miskomunikasi yang dapat menyebabkan adverse events.
5. Mendorong Pelaporan Insiden: Mengembangkan sistem pelaporan yang aman dan non-punitif agar tenaga kesehatan merasa nyaman melaporkan kejadian tanpa takut dihukum.

Mengenali dan berespons terhadap adverse events adalah bagian penting dalam upaya meningkatkan keselamatan pasien di fasilitas kesehatan. Dengan memahami jenis-jenis adverse events, menerapkan sistem pemantauan yang efektif, serta membangun budaya keselamatan pasien yang kuat, tenaga kesehatan dapat mengurangi dampak buruk dari

kejadian tidak diinginkan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan (Samosir, 2020). Adverse events merupakan kejadian tidak diinginkan dalam pelayanan kesehatan yang dapat membahayakan pasien. Kejadian ini dapat terjadi akibat berbagai faktor, termasuk kesalahan medis, efek samping obat, infeksi nosokomial, atau kegagalan alat medis. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus memiliki kemampuan untuk mengenali tanda-tanda adverse events secara cepat dan responsif guna meminimalkan dampaknya terhadap pasien.

Respons yang tepat terhadap adverse events meliputi penanganan darurat, dokumentasi yang akurat, investigasi mendalam, komunikasi transparan dengan pasien dan keluarga, serta pengembangan langkah pencegahan yang lebih baik. Penerapan sistem pelaporan insiden yang terbuka dan berbasis no-blame culture juga sangat penting untuk meningkatkan keselamatan pasien tanpa menimbulkan rasa takut bagi tenaga kesehatan dalam melaporkan kejadian. Pencegahan adverse events dapat dilakukan dengan berbagai strategi, termasuk pelatihan keselamatan pasien, penggunaan checklist dan standar prosedur, pemanfaatan teknologi medis, serta peningkatan komunikasi dan kerja tim dalam pelayanan kesehatan. Dengan pendekatan yang sistematis dan komprehensif, adverse events dapat dikurangi, sehingga keselamatan pasien dapat terus ditingkatkan (Subekti et al., 2024).

Dengan demikian, kesadaran dan kesiapsiagaan dalam mengenali serta berespons terhadap adverse events bukan hanya menjadi tanggung jawab tenaga kesehatan, tetapi juga melibatkan pasien, keluarga, dan sistem pelayanan kesehatan

secara keseluruhan. Upaya bersama dalam menciptakan lingkungan medis yang lebih aman akan berdampak positif pada kualitas layanan kesehatan dan kesejahteraan pasien.

2. Penggunaan teknologi dalam peningkatan keselamatan pasien.

Keselamatan pasien merupakan prioritas utama dalam pelayanan kesehatan modern. Seiring dengan kemajuan teknologi, berbagai inovasi telah dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kualitas pelayanan kesehatan guna mengurangi risiko kesalahan medis serta adverse events (Agil et al., 2025). Teknologi dalam bidang kesehatan tidak hanya membantu tenaga medis dalam diagnosis dan pengobatan, tetapi juga meningkatkan keselamatan pasien melalui pemantauan kondisi pasien, pengelolaan data medis, serta implementasi sistem pengingat dan otomatisasi (Hinonaung et al., 2023). Dalam uraian ini, akan dibahas bagaimana berbagai teknologi seperti rekam medis elektronik, sistem barcode untuk pemberian obat, kecerdasan buatan (AI), robotik, dan telemedicine berkontribusi dalam meningkatkan keselamatan pasien.

a. Rekam Medis Elektronik (Electronic Health Record - EHR)

EHR merupakan sistem digitalisasi rekam medis pasien yang menggantikan catatan manual berbasis kertas. Beberapa manfaat utama dari EHR dalam keselamatan pasien meliputi: **Reduksi Kesalahan Medis:** EHR memungkinkan akses cepat dan akurat terhadap riwayat medis pasien, termasuk alergi, riwayat penyakit, dan pengobatan yang sedang dijalani, sehingga mengurangi risiko kesalahan dalam diagnosis dan perawatan. **Pengingat dan Peringatan Otomatis.** Sistem EHR dapat

memberikan notifikasi kepada dokter atau perawat mengenai interaksi obat yang berbahaya, alergi pasien, atau dosis obat yang tidak sesuai. Koordinasi Antarprofesi: Dengan adanya EHR, dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya dapat dengan mudah berbagi informasi pasien secara real-time, mengurangi risiko miskomunikasi yang berpotensi membahayakan pasien.

b. Sistem Barcode dalam Pemberian Obat

Kesalahan dalam pemberian obat merupakan salah satu penyebab utama adverse events di rumah sakit. Penggunaan barcode medication administration (BCMA) telah terbukti dapat mengurangi risiko ini dengan cara berikut: Verifikasi Identitas Pasien: Sebelum memberikan obat, tenaga medis dapat memindai barcode yang ada pada gelang pasien untuk memastikan obat yang diberikan sesuai dengan resep dokter. Mencegah Kesalahan Dosis dan Obat: Sistem barcode memungkinkan verifikasi otomatis untuk memastikan dosis dan jenis obat yang tepat diberikan kepada pasien yang benar. Rekam Data yang Akurat: Semua pemberian obat tercatat secara otomatis dalam sistem EHR, sehingga memudahkan pelacakan penggunaan obat dan evaluasi efektivitas terapi (Wahyuni, 2023).

c. Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence - AI) dalam

Diagnostik dan Pengambilan Keputusan Kecerdasan buatan telah menjadi bagian penting dalam sektor kesehatan, terutama dalam diagnostik dan deteksi dini penyakit. AI berkontribusi dalam keselamatan pasien melalui: Pendeteksian Penyakit Dini: AI dapat menganalisis gambar medis (seperti MRI dan CT scan) dengan tingkat

akurasi yang tinggi, membantu dokter dalam mendeteksi kanker, stroke, dan penyakit lainnya lebih cepat dan akurat. Analisis Risiko Pasien: Dengan memproses data medis dalam jumlah besar, AI dapat memprediksi kemungkinan seorang pasien mengalami komplikasi tertentu, memungkinkan tenaga kesehatan untuk melakukan intervensi lebih awal. Chatbot dan Asisten Virtual: AI juga digunakan dalam chatbot untuk membantu pasien mendapatkan informasi medis yang akurat, serta sebagai asisten virtual bagi tenaga medis untuk memberikan rekomendasi klinis berbasis bukti.

d. Teknologi Robotik dalam Bedah dan Perawatan

Robotik telah membawa perubahan signifikan dalam prosedur bedah dan perawatan pasien, dengan berbagai manfaat seperti: Bedah Presisi Tinggi: Robot bedah seperti da Vinci Surgical System memungkinkan dokter melakukan operasi dengan tingkat presisi yang lebih tinggi, mengurangi risiko komplikasi dan mempercepat pemulihan pasien. Robot Perawat: Beberapa rumah sakit telah mengimplementasikan robot untuk membantu dalam tugas-tugas seperti pengangkutan obat, peralatan medis, dan bahkan memberikan dukungan bagi pasien yang membutuhkan bantuan mobilitas. Sterilisasi dan Disinfeksi: Robot yang dilengkapi dengan sinar ultraviolet (UV) digunakan untuk mensterilkan ruang operasi dan area perawatan guna mencegah penyebaran infeksi nosokomial.

e. Telemedicine dan Telehealth

Telemedicine telah menjadi solusi penting dalam meningkatkan akses terhadap layanan kesehatan, terutama di daerah terpencil atau dalam situasi pandemi.

Beberapa kontribusi telemedicine dalam keselamatan pasien meliputi: Konsultasi Jarak Jauh: Pasien dapat berkonsultasi dengan dokter tanpa harus datang ke rumah sakit, mengurangi risiko paparan terhadap infeksi di fasilitas kesehatan. Pemantauan Kesehatan Berkelanjutan: Dengan bantuan perangkat wearable, pasien dengan kondisi kronis seperti diabetes dan hipertensi dapat dipantau dari jarak jauh oleh dokter mereka. Peningkatan Kepatuhan Pasien: Aplikasi kesehatan dapat mengingatkan pasien untuk minum obat, memeriksa tekanan darah, atau menjalani terapi sesuai dengan jadwal yang dianjurkan.

- f. Internet of Medical Things (IoMT) untuk Pemantauan Pasien
IoMT mengacu pada penggunaan perangkat medis yang saling terhubung melalui internet untuk memantau kondisi pasien secara real-time. Manfaatnya antara lain:
Pemantauan Vital Signs Otomatis: Perangkat wearable seperti jam tangan pintar dan alat pemantau detak jantung dapat memberikan data langsung kepada dokter tanpa harus dilakukan pemeriksaan fisik.
Deteksi Kejadian Darurat: Sensor yang tertanam dalam tempat tidur rumah sakit atau alat bantu lainnya dapat mendeteksi jika pasien mengalami serangan jantung atau jatuh, dan segera mengirimkan peringatan kepada tenaga medis.
Optimasi Perawatan di ICU: Teknologi IoMT memungkinkan pemantauan pasien secara terus-menerus dengan akurasi tinggi, membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Tantangan dan Hambatan dalam Implementasi Teknologi untuk Keselamatan Pasien

Meskipun teknologi telah membawa banyak manfaat, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam implementasinya, di antaranya: Keamanan Data dan Privasi: Penggunaan sistem digital dalam kesehatan meningkatkan risiko kebocoran data pasien yang bersifat sensitif. Oleh karena itu, diperlukan sistem keamanan yang ketat. Biaya Implementasi yang Tinggi: Beberapa teknologi medis, seperti AI dan robotik, memerlukan investasi besar, sehingga tidak semua fasilitas kesehatan dapat mengadopsinya dengan cepat. Pelatihan dan Adaptasi Tenaga Kesehatan: Perubahan dari sistem manual ke teknologi berbasis digital membutuhkan pelatihan bagi tenaga kesehatan agar mereka dapat menggunakannya dengan efektif.

Teknologi telah membawa dampak besar dalam peningkatan keselamatan pasien dengan mengurangi risiko kesalahan medis, meningkatkan efisiensi perawatan, serta memungkinkan pemantauan pasien yang lebih baik. Berbagai inovasi seperti rekam medis elektronik, barcode untuk pemberian obat, kecerdasan buatan, robotik, dan telemedicine telah membantu meningkatkan akurasi diagnosis, mempercepat respons terhadap kondisi darurat, dan mengoptimalkan kualitas layanan kesehatan. Namun, tantangan dalam implementasi teknologi seperti keamanan data, biaya, dan kebutuhan akan pelatihan tenaga kesehatan perlu terus diatasi. Dengan strategi yang tepat, teknologi dapat terus dikembangkan dan diadaptasi untuk menciptakan sistem pelayanan kesehatan yang lebih aman, efisien, dan berpusat pada pasien.

Penggunaan teknologi dalam pelayanan kesehatan telah menjadi elemen kunci dalam meningkatkan keselamatan pasien (Effendy et al., 2024). Berbagai inovasi seperti rekam medis elektronik (EHR), sistem barcode untuk pemberian obat, kecerdasan buatan (AI), robotik, telemedicine, dan Internet of Medical Things (IoMT) telah membantu tenaga medis dalam mengurangi kesalahan medis, meningkatkan akurasi diagnosis, serta mempercepat respons terhadap kondisi darurat pasien. Teknologi memungkinkan pemantauan pasien secara real-time, meningkatkan efisiensi komunikasi antar tenaga kesehatan, serta mengoptimalkan proses administrasi dalam pelayanan medis. Dengan adanya sistem peringatan otomatis, robot asisten medis, dan perangkat wearable untuk pemantauan kesehatan, pasien dapat menerima perawatan yang lebih aman dan berkualitas.

Namun, implementasi teknologi dalam layanan kesehatan juga menghadapi berbagai tantangan, seperti keamanan data pasien, biaya investasi yang tinggi, serta perlunya pelatihan tenaga medis dalam mengadaptasi teknologi baru. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang matang dalam penerapan teknologi agar manfaatnya dapat dioptimalkan tanpa mengorbankan aspek etika dan privasi pasien. Secara keseluruhan, jika diterapkan dengan baik, teknologi dalam bidang kesehatan dapat secara signifikan mengurangi risiko adverse events, meningkatkan efektivitas pengobatan, serta menciptakan sistem pelayanan kesehatan yang lebih aman dan berbasis pada kebutuhan pasien

3. Peran Kerja Tim Untuk Keselamatan Pasien.

Keselamatan pasien merupakan aspek krusial dalam sistem pelayanan kesehatan yang tidak hanya bergantung pada

keterampilan individu tenaga kesehatan, tetapi juga pada kerja tim yang efektif. Dalam lingkungan medis yang kompleks, kesalahan dapat terjadi akibat komunikasi yang buruk, kurangnya koordinasi, atau pengambilan keputusan yang tidak tepat. Oleh karena itu, pendekatan tim yang kuat dan kolaboratif menjadi faktor utama dalam mencegah kesalahan medis dan meningkatkan kualitas pelayanan (Halawa et al., 2021).

Kerja tim dalam pelayanan kesehatan melibatkan berbagai profesi, seperti dokter, perawat, apoteker, teknisi medis, serta tenaga administrasi. Setiap anggota tim memiliki peran dan tanggung jawab yang saling berkaitan, sehingga diperlukan komunikasi yang baik, koordinasi yang jelas, serta komitmen bersama untuk memastikan keselamatan pasien (Mulyatiningsih & Sasyari, 2021).

Pentingnya Kerja Tim dalam Keselamatan Pasien

1. Meningkatkan Koordinasi dalam Perawatan Pasien. Dalam sistem pelayanan kesehatan, pasien sering kali dirawat oleh lebih dari satu tenaga medis. Jika koordinasi antarprofesi tidak berjalan dengan baik, risiko kesalahan dapat meningkat. Kerja tim yang efektif memastikan bahwa setiap anggota memahami peran masing-masing dan bekerja secara sinergis untuk memberikan perawatan yang optimal bagi pasien (Han & Roh, 2020). Contoh: Dalam ruang operasi, dokter bedah, perawat bedah, anesthesiologis, dan teknisi medis harus bekerja sama secara terkoordinasi agar prosedur berjalan dengan aman.
2. Mengurangi Kesalahan Medis dan Adverse Events. Kesalahan medis sering kali terjadi akibat miskomunikasi, terutama saat pergantian shift atau dalam situasi darurat.

Dengan kerja tim yang baik, tenaga kesehatan dapat memastikan informasi pasien tersampaikan dengan jelas, menghindari kesalahan dalam pemberian obat, diagnosis, atau tindakan medis. Contoh: Penggunaan metode SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation) dalam komunikasi antar tenaga medis dapat mengurangi risiko miskomunikasi dan meningkatkan efektivitas perawatan pasien.

3. Meningkatkan Efisiensi dan Respons Terhadap Keadaan Darurat. Dalam situasi gawat darurat, kecepatan dan koordinasi antar anggota tim sangat penting. Tim medis yang telah terlatih dengan baik dapat merespons kondisi pasien lebih cepat dan efektif, sehingga meningkatkan peluang keselamatan pasien. Contoh: Dalam kasus serangan jantung di rumah sakit, tim resusitasi medis (code blue team) yang terlatih akan bekerja sama untuk melakukan resusitasi jantung paru (RJP) dan memberikan tindakan penyelamatan lainnya secara efisien.
4. Meningkatkan Kepuasan Pasien dan Keluarga. Kerja tim yang efektif juga berpengaruh terhadap pengalaman pasien dan keluarganya dalam menerima layanan kesehatan. Pasien yang melihat tenaga medis bekerja sama dengan baik akan merasa lebih percaya dan nyaman selama proses perawatan. Contoh: Pasien di unit perawatan intensif (ICU) sering kali dirawat oleh tim multidisiplin. Jika dokter, perawat, dan fisioterapis bekerja secara kolaboratif, pasien akan merasa lebih diperhatikan dan percaya bahwa mereka menerima perawatan yang berkualitas.

Elemen Penting dalam Kerja Tim untuk Keselamatan Pasien

1. Komunikasi yang Efektif. Komunikasi yang buruk merupakan penyebab utama kesalahan medis. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus memastikan bahwa setiap informasi yang diberikan kepada rekan kerja disampaikan dengan jelas dan dapat dipahami dengan baik. Beberapa strategi komunikasi yang efektif dalam tim medis: SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation): Metode standar untuk menyampaikan informasi pasien secara jelas dan terstruktur. Closed-loop Communication: Teknik komunikasi di mana informasi yang diberikan harus diulang kembali oleh penerima untuk memastikan pemahaman yang benar. Handover yang Sistematis: Pergantian shift dilakukan dengan pencatatan yang jelas dan diskusi langsung antar tenaga kesehatan.
5. Kolaborasi Antarprofesi Kesehatan. Setiap tenaga kesehatan memiliki keahlian dan tanggung jawab yang berbeda. Dengan kerja sama yang baik, tim dapat mengambil keputusan yang lebih baik untuk keselamatan pasien. Dokter: Bertanggung jawab atas diagnosis dan rencana perawatan. Perawat: Memantau kondisi pasien, memberikan obat, dan memastikan perawatan harian berjalan sesuai rencana. Apoteker: Mengevaluasi interaksi obat dan memberikan rekomendasi mengenai terapi obat. Ahli Gizi: Menentukan kebutuhan nutrisi pasien untuk mempercepat pemulihan. Fisioterapis: Membantu pemulihan pasien dengan gangguan gerak.
6. Kepemimpinan yang Kuat. Tim medis yang efektif membutuhkan pemimpin yang mampu mengarahkan tim,

mengelola konflik, serta mendorong budaya keselamatan pasien. Kepemimpinan dalam kerja tim medis harus mencakup: Pemberian Arah yang Jelas: Pemimpin tim harus mampu memberikan instruksi yang jelas dan memastikan setiap anggota tim memahami tugasnya. Mendukung Budaya Keselamatan. Menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pelaporan insiden tanpa rasa takut (no-blame culture). Menjalinkan Hubungan yang Baik dengan Seluruh Tim: Pemimpin harus membangun kepercayaan dan kerja sama antarprofesi.

7. Kepercayaan dan Rasa Hormat Antarprofesi. Tanpa rasa saling percaya, kerja tim dalam pelayanan kesehatan tidak akan berjalan optimal. Setiap anggota tim harus saling menghormati dan mengakui kontribusi masing-masing dalam perawatan pasien. Menghargai Pendapat Sesama Profesi: Dokter dan perawat harus saling mendukung dalam mengambil keputusan medis. Menghindari Hierarki yang Menghambat Kolaborasi: Setiap anggota tim harus merasa bahwa mereka memiliki peran yang sama pentingnya dalam keselamatan pasien.

Strategi untuk Meningkatkan Efektivitas Kerja Tim dalam Keselamatan Pasien

Untuk meningkatkan efektivitas kerja tim dalam pelayanan kesehatan, beberapa strategi berikut dapat diterapkan:

1. Pelatihan Simulasi dan Manajemen Krisis. Mengadakan simulasi kode biru (code blue drills) untuk melatih respons tim dalam keadaan darurat. Pelatihan simulasi bedah tim multidisiplin untuk mengasah koordinasi dalam operasi kompleks.

2. Menerapkan Standar dan Protokol Keselamatan Menggunakan checklist keselamatan pasien dalam prosedur medis, seperti surgical safety checklist sebelum operasi. Menerapkan standar prosedur pencegahan infeksi untuk meminimalkan risiko infeksi nosokomial.
3. Penggunaan Teknologi dalam Kolaborasi Tim. Rekam Medis Elektronik (EHR): Memudahkan akses informasi pasien dan mengurangi kesalahan akibat dokumentasi yang tidak akurat. Sistem Manajemen Pasien: Membantu dalam penjadwalan, pemantauan kondisi pasien, dan distribusi tanggung jawab antar tenaga medis.
8. Penguatan Budaya Keselamatan Pasien. Mendorong keterbukaan dalam pelaporan insiden tanpa takut disalahkan. Membangun lingkungan kerja yang mendukung komunikasi terbuka dan kerja sama tim.

Kerja tim yang efektif merupakan kunci utama dalam memastikan keselamatan pasien di fasilitas kesehatan. Dengan komunikasi yang baik, kolaborasi antarprofesi, kepemimpinan yang kuat, serta penggunaan teknologi yang mendukung, tenaga kesehatan dapat mengurangi risiko kesalahan medis dan adverse events. Penerapan strategi seperti pelatihan simulasi, standar keselamatan, dan penguatan budaya keselamatan pasien akan semakin memperkuat kerja tim dalam pelayanan kesehatan. Keselamatan pasien bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi merupakan hasil kerja sama yang solid dari seluruh tenaga kesehatan dalam sistem pelayanan yang terintegrasi (Berry et al., 2020).

Kerja tim yang efektif merupakan elemen kunci dalam meningkatkan keselamatan pasien di fasilitas kesehatan.

Dalam lingkungan medis yang kompleks, keberhasilan perawatan pasien sangat bergantung pada koordinasi, komunikasi, dan kolaborasi yang baik antara berbagai tenaga kesehatan, termasuk dokter, perawat, apoteker, dan tenaga medis lainnya. Melalui komunikasi yang efektif, penggunaan standar keselamatan, serta kepemimpinan yang kuat, tim medis dapat mengurangi risiko kesalahan medis, meningkatkan efisiensi perawatan, serta memastikan pengalaman pasien yang lebih aman dan berkualitas. Pendekatan berbasis kolaborasi antarprofesi juga memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih tepat dan cepat dalam situasi kritis.

Selain itu, strategi seperti pelatihan simulasi, penerapan protokol keselamatan, pemanfaatan teknologi dalam manajemen pasien, serta penguatan budaya keselamatan pasien harus terus dikembangkan untuk mendukung kerja tim yang lebih baik. Keselamatan pasien bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi merupakan hasil dari kerja sama tim yang kuat, di mana setiap anggota tim memiliki peran penting dalam mencegah kesalahan dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan. Oleh karena itu, menciptakan lingkungan kerja yang mendukung kerja tim yang efektif harus menjadi prioritas dalam setiap institusi pelayanan kesehatan (Salas et al., 2020).

Kerja tim yang efektif merupakan faktor krusial dalam meningkatkan keselamatan pasien di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam sistem medis yang kompleks, kolaborasi yang baik antara dokter, perawat, apoteker, teknisi medis, dan tenaga kesehatan lainnya dapat mencegah kesalahan medis, meningkatkan efisiensi pelayanan, serta

memastikan perawatan yang lebih aman dan berkualitas bagi pasien. Melalui komunikasi yang jelas, koordinasi yang baik, kepemimpinan yang kuat, serta penghormatan terhadap peran setiap profesi, tim medis dapat mengurangi risiko adverse events dan meningkatkan kepuasan pasien. Penerapan standar keselamatan, pelatihan simulasi, pemanfaatan teknologi, serta budaya kerja yang mendukung keterbukaan dalam pelaporan insiden juga menjadi bagian penting dalam membangun kerja tim yang solid.

Keselamatan pasien bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi merupakan hasil dari sinergi dalam tim yang bekerja secara efektif dan terkoordinasi. Oleh karena itu, setiap institusi kesehatan harus terus berupaya meningkatkan budaya kerja tim yang kolaboratif dan berbasis keselamatan, demi memberikan pelayanan yang optimal dan berkualitas bagi pasien.

4. Peran pasien dan keluarga sebagai partner di pelayanan kesehatan untuk mencegah terjadinya bahaya dan adverse events.

Keselamatan pasien dalam pelayanan kesehatan tidak hanya bergantung pada tenaga medis, tetapi juga melibatkan peran aktif pasien dan keluarganya. Dalam konsep patient-centered care, pasien dan keluarga dianggap sebagai mitra dalam proses perawatan, bukan hanya penerima layanan kesehatan. Melalui keterlibatan aktif dalam pengambilan keputusan, pemantauan kondisi kesehatan, serta pemahaman yang baik tentang perawatan yang diberikan, pasien dan keluarga dapat membantu mencegah terjadinya bahaya dan adverse events dalam pelayanan kesehatan.

Adverse events adalah kejadian yang tidak diinginkan dalam pelayanan medis yang dapat berdampak buruk pada pasien, seperti kesalahan pemberian obat, infeksi nosokomial, dan kesalahan dalam diagnosis. Dengan meningkatkan keterlibatan pasien dan keluarga, risiko adverse events dapat dikurangi secara signifikan, sehingga keselamatan pasien menjadi lebih terjamin. Pasien dan keluarganya memiliki pengalaman langsung dalam menjalani perawatan medis, sehingga mereka memiliki wawasan berharga tentang kondisi kesehatan yang dapat membantu tenaga kesehatan dalam memberikan layanan yang lebih aman dan efektif. Berikut adalah beberapa alasan mengapa peran pasien dan keluarga sangat penting dalam keselamatan pasien:

1. Mengenali Gejala dan Perubahan Kondisi Pasien. Pasien dan keluarga dapat memberikan informasi awal mengenai gejala yang muncul atau perubahan kondisi yang terjadi, sehingga dokter dan perawat dapat melakukan intervensi lebih cepat sebelum terjadi komplikasi.
2. Mencegah Kesalahan dalam Pemberian Obat. Pasien dan keluarga dapat memastikan obat yang diberikan sesuai dengan resep dokter, mencegah kesalahan dosis, serta melaporkan reaksi yang tidak diharapkan dari obat.
3. Menghindari Infeksi Nosokomial. Dengan memahami pentingnya kebersihan tangan dan kepatuhan terhadap protokol kesehatan, pasien dan keluarga dapat mengurangi risiko infeksi yang didapat di rumah sakit.
4. Berperan dalam Keputusan Medis. Keluarga dapat membantu pasien dalam mengambil keputusan medis yang tepat, terutama dalam kasus di mana pasien

mengalami keterbatasan dalam berkomunikasi atau memahami kondisi kesehatannya.

5. Memastikan Komunikasi yang Jelas dengan Tenaga Kesehatan. Dengan bertanya dan mencari klarifikasi terhadap prosedur medis yang akan dilakukan, pasien dan keluarga dapat mencegah miskomunikasi yang dapat berujung pada kesalahan medis.

Cara Pasien dan Keluarga Dapat Berkontribusi dalam Keselamatan Pasien

1. Menjadi Pasien yang Proaktif dan Berpartisipasi Aktif dalam Perawatan. Pasien harus berani bertanya kepada dokter atau perawat tentang diagnosis, prosedur medis, efek samping obat, dan hasil pemeriksaan. Memastikan bahwa semua prosedur medis yang dilakukan sesuai dengan standar keamanan yang telah ditetapkan. Menjaga komunikasi yang baik dengan tenaga medis, terutama dalam menyampaikan riwayat penyakit dan alergi obat.
2. Mengenali Hak dan Kewajiban Pasien. Pasien memiliki hak untuk mendapatkan informasi yang jelas mengenai kondisi kesehatannya dan prosedur medis yang akan dilakukan. Memahami hak untuk mendapatkan second opinion sebelum menjalani tindakan medis tertentu. Pasien juga memiliki kewajiban untuk memberikan informasi yang akurat kepada tenaga kesehatan agar diagnosis dan perawatan dapat dilakukan dengan tepat.
3. Mencegah Kesalahan Pemberian Obat. Pasien dan keluarga harus selalu mengecek label obat sebelum mengonsumsinya, memastikan dosis dan waktu pemberian sesuai dengan anjuran dokter. Menanyakan kepada dokter atau apoteker tentang efek samping obat

dan interaksi yang mungkin terjadi dengan obat lain yang sedang dikonsumsi. Jika mengalami reaksi yang tidak biasa setelah mengonsumsi obat, segera melaporkan ke tenaga kesehatan.

4. Menjaga Kebersihan dan Mencegah Infeksi. Memastikan bahwa tenaga medis mencuci tangan sebelum melakukan prosedur medis. Menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitar tempat perawatan pasien. Mengikuti instruksi dokter terkait perawatan luka, pemakaian alat medis, atau penggunaan kateter untuk mencegah infeksi.
5. Memahami Tanda-Tanda Bahaya dan Adverse Events. Pasien dan keluarga harus memahami tanda-tanda infeksi, alergi obat, atau komplikasi setelah tindakan medis agar dapat segera meminta bantuan tenaga medis. Mengenali gejala-gejala darurat, seperti sesak napas, nyeri dada, atau perubahan kesadaran, yang dapat menandakan adanya kondisi yang mengancam nyawa.

Peran pasien dan keluarga sebagai mitra dalam pelayanan kesehatan sangat penting dalam mencegah terjadinya bahaya dan adverse events. Dengan menjadi proaktif, memahami hak dan kewajiban pasien, serta berkomunikasi secara efektif dengan tenaga kesehatan, pasien dan keluarga dapat membantu memastikan keamanan selama proses perawatan. Selain itu, pasien dan keluarga dapat mencegah kesalahan pemberian obat, menghindari infeksi, serta mengenali tanda-tanda bahaya agar dapat segera mengambil tindakan yang diperlukan. Meskipun terdapat tantangan dalam keterlibatan pasien dan keluarga, peningkatan edukasi, komunikasi yang lebih baik, dan dukungan dari tenaga kesehatan dapat

membantu meningkatkan partisipasi mereka dalam menjaga keselamatan pasien.

Keselamatan pasien bukan hanya tanggung jawab tenaga medis, tetapi merupakan tanggung jawab bersama antara tenaga kesehatan, pasien, dan keluarganya. Oleh karena itu, membangun kemitraan yang kuat antara pasien, keluarga, dan penyedia layanan kesehatan menjadi kunci utama dalam menciptakan sistem perawatan yang lebih aman dan berkualitas.

Tantangan dalam Keterlibatan Pasien dan Keluarga. Meskipun keterlibatan pasien dan keluarga sangat penting dalam keselamatan pasien, ada beberapa tantangan yang dapat menghambat peran mereka, antara lain:

1. Kurangnya Pengetahuan tentang Keselamatan Pasien. Banyak pasien dan keluarga yang belum memahami peran mereka dalam mencegah adverse events, sehingga masih bergantung sepenuhnya pada tenaga medis.
2. Rasa Takut atau Enggan Bertanya kepada Tenaga Medis. Beberapa pasien atau keluarga merasa enggan untuk bertanya karena khawatir dianggap tidak sopan atau meragukan keahlian tenaga kesehatan.
3. Kesulitan dalam Memahami Informasi Medis. Tidak semua pasien dan keluarga memiliki latar belakang pendidikan medis, sehingga terkadang sulit memahami istilah medis yang disampaikan oleh tenaga kesehatan.
4. Beban Emosional dan Stres. Dalam kondisi darurat atau penyakit serius, keluarga pasien sering mengalami stres yang dapat menghambat mereka dalam berpartisipasi aktif dalam pengambilan keputusan.

Pasien dan keluarga memiliki peran penting sebagai mitra dalam pelayanan kesehatan untuk memastikan keselamatan pasien serta mencegah terjadinya bahaya dan adverse events. Dengan keterlibatan aktif dalam pengambilan keputusan medis, pemantauan kondisi pasien, serta pemahaman yang baik tentang prosedur perawatan dan pengobatan, mereka dapat membantu mengurangi risiko kesalahan medis, infeksi nosokomial, serta komplikasi lainnya. Melalui langkah-langkah seperti menjaga komunikasi yang baik dengan tenaga medis, mematuhi protokol kebersihan, memahami tanda-tanda bahaya, serta memantau pemberian obat, pasien dan keluarga dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Namun, tantangan seperti kurangnya pemahaman tentang keselamatan pasien dan rasa enggan untuk bertanya kepada tenaga medis masih menjadi hambatan yang perlu diatasi dengan edukasi dan dukungan dari penyedia layanan kesehatan.

Untuk menciptakan lingkungan perawatan yang lebih aman, diperlukan kemitraan yang kuat antara tenaga medis, pasien, dan keluarga, dengan membangun komunikasi terbuka serta meningkatkan edukasi mengenai keselamatan pasien. Dengan demikian, keselamatan pasien dapat terjamin, pelayanan kesehatan menjadi lebih efektif, dan kualitas hidup pasien dapat meningkat secara signifikan.

5. Penyakit akibat kerja pada perawat: penyakit menular & tidak menular.

Perawat adalah salah satu profesi yang memiliki risiko tinggi terhadap berbagai penyakit akibat kerja. Setiap hari, mereka berinteraksi dengan pasien yang memiliki beragam kondisi medis, bekerja dalam lingkungan dengan paparan zat

berbahaya, serta mengalami tekanan fisik dan mental yang tinggi (Permana & Siregar, 2023). Oleh karena itu, perawat rentan terhadap penyakit akibat kerja, baik yang bersifat menular maupun tidak menular. Penyakit akibat kerja pada perawat dapat disebabkan oleh paparan patogen (bakteri, virus, jamur), beban kerja fisik yang berat, faktor psikososial, serta lingkungan kerja yang berisiko. Oleh karena itu, pemahaman mengenai jenis-jenis penyakit akibat kerja dan strategi pencegahannya sangat penting untuk menjaga kesehatan dan keselamatan tenaga kesehatan di lingkungan kerja (Sulaeman et al., 2022).

Penyakit Menular Akibat Kerja pada Perawat. Penyakit menular merupakan salah satu risiko utama yang dihadapi perawat, terutama karena mereka sering terpapar pasien dengan penyakit infeksi. Beberapa penyakit menular yang sering dialami oleh perawat meliputi:

a. Hepatitis B dan Hepatitis C

Penyebab: Virus Hepatitis B (HBV) dan Virus Hepatitis C (HCV) yang dapat ditularkan melalui darah dan cairan tubuh.

Cara Penularan: Cedera akibat jarum suntik atau kontak dengan darah pasien yang terinfeksi.

Dampak: Infeksi kronis dapat menyebabkan kerusakan hati, sirosis, dan kanker hati.

Pencegahan: Vaksinasi Hepatitis B. Penggunaan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan dan masker. Prosedur yang aman dalam menangani jarum suntik dan limbah medis.

b. Tuberkulosis (TB)

Penyebab: Bakteri *Mycobacterium tuberculosis*.

Cara Penularan: Melalui droplet udara ketika pasien TB batuk atau bersin.

Dampak: Infeksi paru-paru yang dapat menjadi kronis dan menular ke orang lain.

Pencegahan: Menggunakan masker N95 saat merawat pasien TB aktif. Ventilasi yang baik di ruang isolasi. Melakukan pemeriksaan kesehatan berkala bagi tenaga kesehatan.

c. HIV/AIDS

Penyebab: Virus HIV (Human Immunodeficiency Virus) yang menyerang sistem kekebalan tubuh.

Cara Penularan: Tusukan jarum suntik yang terkontaminasi darah pasien HIV atau kontak dengan cairan tubuh yang terinfeksi.

Dampak: Melemahkan sistem imun, meningkatkan risiko infeksi oportunistik.

Pencegahan: Menggunakan APD saat menangani pasien. Menggunakan prosedur yang aman dalam menangani jarum dan alat tajam lainnya. Jika terjadi paparan HIV, segera melakukan profilaksis pasca pajanan (Post-Exposure Prophylaxis/PEP).

d. Infeksi Saluran Pernapasan (ISPA) dan COVID-19

Penyebab: Virus seperti SARS-CoV-2, Influenza, RSV, serta bakteri yang menyebabkan pneumonia.

Cara Penularan: Melalui droplet atau kontak dengan permukaan yang terkontaminasi.

Dampak: Demam, batuk, kesulitan bernapas, dan komplikasi serius bagi individu dengan imunitas rendah.

Pencegahan: Menggunakan masker medis saat merawat pasien dengan infeksi pernapasan. Mencuci tangan secara rutin dan menggunakan hand sanitizer berbasis alkohol. Melakukan vaksinasi, seperti vaksin influenza dan COVID-19.

- e. Infeksi Nosokomial (Hospital-Acquired Infections/HAls)
Penyebab: Infeksi yang diperoleh di lingkungan rumah sakit, seperti Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) atau *Clostridium difficile*.
Cara Penularan: Kontak dengan pasien atau permukaan yang terkontaminasi di rumah sakit.
Dampak: Infeksi luka, pneumonia, sepsis, dan komplikasi lainnya.
Pencegahan: Menerapkan protokol kebersihan tangan. Menggunakan APD dengan benar. Melakukan desinfeksi terhadap alat dan lingkungan kerja.

Penyakit Tidak Menular Akibat Kerja pada Perawat.

Selain penyakit menular, perawat juga berisiko mengalami penyakit tidak menular akibat beban kerja yang tinggi, stres, postur tubuh yang buruk, serta paparan bahan kimia atau radiasi (Atiyah & Wibowo, 2023).

- a. Gangguan Muskuloskeletal (Nyeri Punggung, Cedera Otot, dan Arthritis)
Penyebab: Beban kerja fisik yang berat, seperti mengangkat pasien, berdiri dalam waktu lama, atau posisi tubuh yang tidak ergonomis.
Dampak: Nyeri punggung kronis. Cedera sendi dan otot akibat postur tubuh yang salah. Risiko osteoarthritis akibat tekanan berulang pada persendian.

Pencegahan: Menggunakan teknik ergonomis saat mengangkat pasien. Berolahraga secara rutin untuk menjaga kekuatan otot. Menggunakan alat bantu angkat pasien untuk mengurangi beban pada tubuh.

b. Stres dan Gangguan Kesehatan Mental

Penyebab: Beban kerja yang tinggi dan jam kerja yang panjang. Tekanan emosional akibat menangani pasien dalam kondisi kritis. Lingkungan kerja yang penuh stres dan kurangnya dukungan sosial.

Dampak: Burnout (kelelahan fisik dan mental). Depresi dan kecemasan. Gangguan tidur dan penurunan kualitas hidup.

Pencegahan: Menerapkan manajemen stres, seperti relaksasi dan meditasi. Mengatur keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Mencari dukungan sosial dari rekan kerja atau konseling psikologis jika diperlukan.

c. Penyakit Kardiovaskular (Hipertensi, Penyakit Jantung, dan Diabetes)

Penyebab: Kurangnya aktivitas fisik akibat jadwal kerja yang padat. Pola makan yang tidak sehat karena keterbatasan waktu istirahat. Stres yang meningkatkan risiko tekanan darah tinggi dan penyakit jantung.

Dampak: Peningkatan risiko serangan jantung dan stroke. Gangguan metabolik seperti diabetes tipe 2.

Pencegahan: Menerapkan pola makan sehat meskipun dalam jadwal kerja yang sibuk. Berolahraga secara rutin. Mengelola stres dengan baik untuk mencegah peningkatan tekanan darah.

d. Paparan Zat Kimia dan Radiasi

Penyebab: Paparan obat-obatan sitotoksik (kemoterapi). Radiasi dari mesin pencitraan medis seperti sinar-X. Gas anestesi yang bocor selama prosedur bedah.

Dampak: Risiko kanker akibat paparan radiasi dalam jangka panjang. Kerusakan organ akibat paparan zat kimia berbahaya.

Pencegahan: Menggunakan APD yang sesuai saat menangani bahan kimia dan radiasi. Mematuhi prosedur keselamatan kerja untuk menghindari paparan.

Perawat memiliki risiko tinggi terhadap penyakit akibat kerja, baik yang bersifat menular (seperti hepatitis, TB, HIV/AIDS, dan infeksi nosokomial) maupun tidak menular (seperti gangguan muskuloskeletal, stres, penyakit kardiovaskular, dan paparan zat berbahaya). Untuk mencegah penyakit akibat kerja, perawat perlu menerapkan protokol keselamatan kerja, menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan benar, serta menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kesehatan pribadi. Dukungan dari fasilitas kesehatan dalam bentuk pelatihan keselamatan kerja, vaksinasi, serta manajemen stres juga sangat penting untuk menjaga kesehatan perawat di lingkungan kerja.

Perawat sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan menghadapi risiko tinggi terhadap penyakit akibat kerja, baik yang bersifat menular maupun tidak menular. Penyakit menular seperti Hepatitis B dan C, Tuberkulosis, HIV/AIDS, COVID-19, dan infeksi nosokomial dapat terjadi akibat kontak langsung dengan pasien atau paparan cairan tubuh yang terkontaminasi. Sementara itu, penyakit tidak menular seperti gangguan muskuloskeletal, stres, hipertensi,

penyakit jantung, dan paparan zat kimia atau radiasi disebabkan oleh beban kerja fisik dan mental yang tinggi, serta kondisi lingkungan kerja yang menantang. Untuk mencegah penyakit akibat kerja, perawat perlu menerapkan protokol keselamatan kerja, seperti menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan benar, melakukan vaksinasi, menjaga higiene tangan, serta mengikuti prosedur ergonomis dalam bekerja. Selain itu, penting bagi institusi kesehatan untuk menyediakan dukungan psikososial, pelatihan keselamatan kerja, serta lingkungan kerja yang lebih sehat guna mengurangi stres dan risiko cedera.

Dengan adanya kesadaran, pencegahan, dan dukungan sistemik, risiko penyakit akibat kerja pada perawat dapat dikurangi, sehingga mereka dapat memberikan pelayanan kesehatan yang optimal dengan kondisi tubuh dan mental yang lebih sehat serta terjaga.

Perawat merupakan salah satu profesi di bidang kesehatan yang memiliki risiko tinggi terhadap berbagai penyakit akibat kerja. Dalam kesehariannya, perawat berinteraksi langsung dengan pasien, menangani berbagai prosedur medis, serta terpapar berbagai faktor risiko di lingkungan rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Beban kerja yang tinggi, paparan zat berbahaya, serta tekanan psikologis yang besar dapat berdampak negatif terhadap kesehatan perawat, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Penyakit akibat kerja yang dialami perawat dapat dikategorikan menjadi dua jenis utama, yaitu penyakit menular dan penyakit tidak menular. Penyakit menular, seperti hepatitis B dan C, tuberkulosis, HIV/AIDS, serta infeksi nosokomial, dapat ditularkan melalui darah, cairan tubuh,

atau kontak langsung dengan pasien yang terinfeksi. Sementara itu, penyakit tidak menular, seperti gangguan muskuloskeletal, stres kerja, penyakit kardiovaskular, serta paparan zat kimia dan radiasi, lebih sering disebabkan oleh beban kerja yang berat, kurangnya ergonomi kerja, serta faktor psikososial yang berdampak pada kesehatan fisik dan mental.

Mengingat tingginya risiko tersebut, penting bagi perawat untuk memahami jenis-jenis penyakit akibat kerja, cara penularan, faktor risiko, serta strategi pencegahannya. Selain itu, institusi kesehatan juga memiliki tanggung jawab dalam menyediakan lingkungan kerja yang aman, pelatihan keselamatan, serta dukungan kesehatan mental bagi tenaga medis. Dengan penerapan langkah-langkah pencegahan yang efektif, risiko penyakit akibat kerja dapat diminimalkan, sehingga perawat dapat bekerja dengan lebih aman dan optimal dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien.

6. Penyakit atau cedera akibat kecelakaan kerja pada perawat.

Perawat merupakan tenaga kesehatan yang memiliki risiko tinggi mengalami kecelakaan kerja di lingkungan rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya. Kecelakaan kerja yang dialami perawat dapat menyebabkan cedera fisik maupun penyakit akibat paparan lingkungan kerja yang berbahaya. Cedera ini bisa terjadi akibat jatuh, tertusuk jarum suntik, paparan bahan kimia, serta kekerasan fisik dari pasien atau keluarga pasien. Selain itu, perawat juga menghadapi beban kerja fisik yang berat, seperti mengangkat pasien, berdiri dalam waktu lama, atau menggunakan alat medis yang tajam, yang semuanya dapat meningkatkan risiko kecelakaan kerja

(Salmira et al., 2022). Oleh karena itu, penting bagi tenaga kesehatan untuk memahami jenis-jenis cedera akibat kecelakaan kerja, faktor risiko, serta strategi pencegahannya, guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan mendukung kesejahteraan tenaga medis.

1. Jenis-Jenis Penyakit dan Cedera Akibat Kecelakaan Kerja pada Perawat. Cedera akibat kecelakaan kerja pada perawat dapat dikategorikan menjadi beberapa jenis berdasarkan penyebab dan dampaknya terhadap kesehatan. Cedera Fisik Akibat Kecelakaan Kerja. Cedera fisik sering terjadi karena aktivitas yang melibatkan pergerakan tubuh yang berlebihan, kontak dengan alat medis, atau lingkungan kerja yang tidak aman.
 - a. Cedera akibat Tertusuk Jarum Suntik dan Alat Tajam
Penyebab: Tertusuk jarum yang sudah digunakan pada pasien. Kesalahan dalam membuang alat tajam seperti jarum, pisau bedah, atau kateter. Kurangnya kewaspadaan saat menangani alat medis yang tajam.
Dampak: Berisiko terinfeksi penyakit menular seperti Hepatitis B, Hepatitis C, dan HIV/AIDS. Luka kecil hingga parah yang memerlukan perawatan khusus.
Pencegahan: Menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti sarung tangan. Membuang jarum bekas ke dalam tempat pembuangan khusus. Menggunakan teknologi keamanan seperti jarum suntik dengan mekanisme keamanan otomatis.
 - b. Cedera Otot dan Sendi (Gangguan Muskuloskeletal)
Penyebab: Mengangkat atau memindahkan pasien tanpa bantuan alat. Berdiri atau berjalan dalam waktu

yang lama. Postur tubuh yang tidak ergonomis saat bekerja.

Dampak: Cedera punggung dan tulang belakang. Nyeri sendi dan kelelahan otot. Risiko mengalami hernia, radang sendi, atau osteoarthritis.

Pencegahan: Menggunakan alat bantu angkat pasien untuk mengurangi tekanan pada punggung. Melakukan latihan fisik dan peregangan secara rutin. Memastikan postur tubuh yang ergonomis saat bekerja.

c. Cedera Akibat Terjatuh atau Tergelincir

Penyebab: Lantai rumah sakit yang licin. Kabel atau peralatan medis yang menghalangi jalur berjalan. Menggunakan alas kaki yang tidak sesuai atau kurang stabil.

Dampak: Patah tulang, keseleo, atau cedera kepala. Memar atau luka akibat terjatuh di tempat kerja.

Pencegahan: Menggunakan alas kaki anti-selip. Menjaga kebersihan dan keamanan lingkungan kerja. Menggunakan rambu peringatan lantai licin di area berisiko.

d. Cedera Akibat Kekerasan dari Pasien atau Keluarga Pasien

Penyebab: Agresi fisik dari pasien dengan gangguan mental atau kondisi agresif. Kekerasan verbal atau fisik dari keluarga pasien yang merasa tidak puas dengan pelayanan kesehatan.

Dampak: Luka fisik seperti memar, patah tulang, atau cedera kepala. Trauma psikologis yang dapat menyebabkan stres dan gangguan kecemasan.

Pencegahan: Meningkatkan keamanan di rumah sakit, seperti kehadiran petugas keamanan. Memberikan pelatihan kepada tenaga kesehatan untuk menangani pasien agresif. Menggunakan sistem kode darurat untuk kekerasan di rumah sakit agar bantuan cepat diberikan.

Penyakit Akibat Paparan di Tempat Kerja. Selain cedera fisik, perawat juga berisiko mengalami penyakit akibat paparan lingkungan kerja, seperti bahan kimia berbahaya dan radiasi.

1. Paparan Zat Kimia Berbahaya

Penyebab: Terpapar obat-obatan sitotoksik (kemoterapi) saat menangani pasien kanker. Inhalasi gas anestesi yang bocor di ruang operasi. Paparan bahan pembersih dan disinfektan yang berlebihan.

Dampak: Gangguan pernapasan, alergi kulit, dan iritasi mata. Risiko penyakit kronis seperti kerusakan organ hati dan ginjal. Peningkatan risiko kanker akibat paparan jangka panjang.

Pencegahan: Menggunakan masker dan sarung tangan saat menangani zat kimia. Menggunakan sistem ventilasi yang baik di ruang kerja. Menerapkan prosedur aman dalam menangani bahan kimia berbahaya.

2. Paparan Radiasi dari Alat Medis

Penyebab: Terpapar sinar-X di ruang radiologi tanpa pelindung yang memadai. Paparan dari alat terapi radiasi untuk pasien kanker.

Dampak: Risiko kerusakan DNA yang dapat menyebabkan kanker. Gangguan sistem reproduksi bagi perempuan yang sering terpapar radiasi.

Pencegahan: Menggunakan baju pelindung berbahan timbal saat berada di ruang radiologi. Menghindari paparan langsung dengan menjaga jarak dan membatasi waktu paparan (Supardi et al., 2022).

Strategi Pencegahan Cedera dan Penyakit Akibat Kecelakaan Kerja pada Perawat. Untuk meminimalkan risiko cedera dan penyakit akibat kecelakaan kerja, beberapa langkah pencegahan yang dapat diterapkan antara lain:

1. Meningkatkan Kesadaran dan Pelatihan Keselamatan Kerja. Pelatihan dalam penanganan alat tajam dan prosedur ergonomis. Simulasi penanganan pasien agresif untuk mengurangi risiko kekerasan.
2. Menerapkan Prosedur Keselamatan dan Penggunaan APD. Menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai standar, seperti masker, sarung tangan, dan pelindung radiasi. Memastikan alat kesehatan digunakan dengan benar untuk menghindari risiko cedera.
3. Memastikan Lingkungan Kerja yang Aman. Menghindari lantai licin dengan segera membersihkan tumpahan cairan. Mengatur peralatan medis agar tidak menghalangi jalur berjalan.
4. Membangun Sistem Pelaporan Insiden Kecelakaan Kerja. Mendorong tenaga kesehatan untuk melaporkan insiden kecelakaan kerja tanpa takut dihukum. Menggunakan laporan tersebut untuk meningkatkan kebijakan keselamatan di rumah sakit.

Perawat menghadapi berbagai risiko cedera dan penyakit akibat kecelakaan kerja, seperti tertusuk jarum suntik, cedera muskuloskeletal, terjatuh, serta paparan zat kimia dan radiasi. Selain itu, mereka juga dapat mengalami kekerasan dari

pasien atau keluarga pasien yang agresif. Untuk mencegah kecelakaan kerja, perawat perlu menerapkan protokol keselamatan yang ketat, menggunakan alat pelindung diri, serta meningkatkan kesadaran akan bahaya di tempat kerja. Dengan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang efektif, risiko kecelakaan kerja dapat dikurangi, sehingga keselamatan dan kesejahteraan perawat dapat lebih terjaga.

Perawat menghadapi berbagai risiko kecelakaan kerja yang dapat menyebabkan cedera fisik maupun penyakit akibat paparan lingkungan kerja. Cedera yang sering terjadi meliputi tertusuk jarum suntik, gangguan muskuloskeletal, jatuh atau tergelincir, serta kekerasan fisik dari pasien atau keluarga pasien. Selain itu, perawat juga berisiko mengalami penyakit akibat paparan zat kimia berbahaya dan radiasi, yang dalam jangka panjang dapat menyebabkan gangguan kesehatan serius seperti infeksi, gangguan organ, hingga kanker. Untuk mencegah cedera dan penyakit akibat kecelakaan kerja, diperlukan kesadaran dan kepatuhan terhadap standar keselamatan, termasuk penggunaan alat pelindung diri (APD), penerapan prosedur kerja yang ergonomis, serta peningkatan sistem pelaporan insiden di lingkungan kerja. Selain itu, pelatihan keselamatan kerja bagi tenaga kesehatan harus diperkuat agar perawat dapat memahami risiko di tempat kerja dan menerapkan strategi pencegahan yang tepat.

Dengan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang efektif, risiko kecelakaan kerja dapat dikurangi secara signifikan. Hal ini tidak hanya meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan perawat, tetapi juga memastikan kualitas pelayanan kesehatan yang lebih baik bagi pasien. Oleh karena itu, menciptakan lingkungan kerja yang aman dan mendukung

kesehatan tenaga medis harus menjadi prioritas dalam setiap institusi pelayanan kesehatan.

Perawat sebagai tenaga kesehatan di garis depan memiliki risiko tinggi terhadap cedera dan penyakit akibat kecelakaan kerja. Cedera yang umum terjadi meliputi tertusuk jarum suntik, gangguan muskuloskeletal akibat postur kerja yang tidak ergonomis, jatuh atau tergelincir, serta kekerasan fisik dari pasien atau keluarga pasien. Selain itu, perawat juga dapat mengalami paparan zat kimia berbahaya dan radiasi, yang berpotensi menyebabkan gangguan kesehatan serius dalam jangka panjang. Untuk mencegah kecelakaan kerja, diperlukan penerapan prosedur keselamatan yang ketat, penggunaan alat pelindung diri (APD) yang sesuai, serta peningkatan kesadaran terhadap bahaya di tempat kerja. Institusi kesehatan juga perlu menyediakan pelatihan keselamatan kerja, menciptakan lingkungan kerja yang aman, dan memperkuat sistem pelaporan insiden kecelakaan kerja agar tenaga kesehatan merasa lebih terlindungi. Dengan langkah-langkah pencegahan yang tepat, risiko cedera dan penyakit akibat kecelakaan kerja pada perawat dapat diminimalkan. Hal ini tidak hanya meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan perawat, tetapi juga berdampak positif pada kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien secara keseluruhan. Oleh karena itu, menciptakan budaya keselamatan kerja di fasilitas kesehatan harus menjadi prioritas bagi semua pihak yang terlibat dalam sistem pelayanan kesehatan.

7. Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat

Perawat merupakan tenaga kesehatan yang memiliki risiko tinggi terhadap penyakit akibat kerja, baik yang bersifat menular maupun tidak menular. Penyakit akibat kerja pada perawat dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti paparan patogen infeksius (virus, bakteri, jamur), beban kerja fisik yang berat, stres psikososial, serta paparan bahan kimia dan radiasi di lingkungan kerja. Penyakit akibat kerja dapat berdampak buruk pada kesehatan perawat, menurunkan produktivitas, dan berpotensi mengganggu kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien. Oleh karena itu, diperlukan strategi pencegahan yang efektif dan berkelanjutan guna melindungi tenaga kesehatan dari risiko penyakit akibat kerja. Upaya pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat, mulai dari penggunaan alat pelindung diri (APD), penerapan prosedur kerja yang aman, hingga dukungan institusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan nyaman (Rohmani et al., 2023).

Upaya Pencegahan Penyakit Akibat Kerja pada Perawat. Pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat harus dilakukan secara komprehensif dengan melibatkan perawat itu sendiri, institusi kesehatan, serta kebijakan pemerintah. Berikut adalah berbagai strategi yang dapat diterapkan:

1. Pencegahan Penyakit Menular Akibat Kerja

- a. Menerapkan Standar Keselamatan dan Higiene di Tempat Kerja. Selalu mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir atau hand sanitizer berbasis alkohol setelah kontak dengan pasien. Menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai prosedur, seperti sarung tangan, masker, kacamata pelindung, dan gaun

pelindung saat menangani pasien dengan penyakit menular. Membuang jarum suntik bekas ke dalam tempat pembuangan khusus (safety box) untuk mencegah cedera dan penularan penyakit melalui darah.

- b. Vaksinasi Rutin bagi Perawat. Vaksin Hepatitis B untuk mencegah infeksi akibat paparan darah pasien. Vaksin Influenza dan COVID-19 untuk melindungi diri dari penyakit pernapasan menular. Vaksin Tuberkulosis (BCG) bagi tenaga kesehatan yang bekerja di area rawan TB.
- c. Pengelolaan Risiko Paparan terhadap Penyakit Menular. Melakukan pemeriksaan kesehatan rutin untuk mendeteksi penyakit menular sejak dini. Jika tertusuk jarum suntik bekas pasien HIV, segera melakukan profilaksis pasca paparan (Post-Exposure Prophylaxis/PEP) dalam waktu 72 jam. Menggunakan sistem isolasi pasien dengan penyakit menular seperti TB atau COVID-19 guna mencegah penyebaran infeksi.

2. Pencegahan Penyakit Tidak Menular Akibat Kerja

- a. Ergonomi dan Pencegahan Gangguan Muskuloskeletal. Menggunakan alat bantu angkat pasien seperti hoist atau slider untuk mengurangi risiko cedera punggung saat memindahkan pasien. Memastikan postur tubuh yang benar saat mengangkat atau mendorong pasien agar tidak memberikan tekanan berlebih pada tulang belakang dan sendi. Menggunakan kursi ergonomis dan beristirahat secara teratur saat bekerja dalam posisi duduk atau berdiri dalam waktu lama. Melakukan

latihan fisik dan peregangan sebelum dan sesudah bekerja untuk menjaga fleksibilitas otot dan sendi.

- b. **Pengelolaan Stres dan Kesehatan Mental.** Menerapkan manajemen stres melalui teknik relaksasi, seperti meditasi, yoga, atau teknik pernapasan dalam. Mengatur keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi untuk mengurangi risiko burnout. Membangun dukungan sosial dengan rekan kerja dan mencari bantuan psikolog jika mengalami gangguan mental akibat stres kerja. Mengikuti program konseling dan kesehatan mental yang disediakan oleh rumah sakit atau institusi kesehatan.
- c. **Pencegahan Penyakit Kardiovaskular dan Hipertensi.** Menjaga pola makan sehat dengan menghindari makanan tinggi lemak dan garam. Rutin berolahraga meskipun dalam jadwal kerja yang sibuk. Mengelola stres dengan baik untuk mencegah peningkatan tekanan darah. Menjalani pemeriksaan kesehatan rutin, seperti cek tekanan darah dan kadar kolesterol.
- d. **Pencegahan Paparan Bahan Kimia dan Radiasi.** Menggunakan masker dan sarung tangan khusus saat menangani bahan kimia berbahaya seperti desinfektan dan obat sitotoksik. Memastikan sirkulasi udara yang baik di ruang kerja untuk mengurangi paparan zat kimia yang dihirup. Menggunakan baju pelindung berbahan timbal saat berada di ruang radiologi untuk mengurangi paparan radiasi. Menghindari kontak langsung dengan obat-obatan sitotoksik dengan menggunakan teknik keamanan farmasi.

Peran Institusi Kesehatan dalam Pencegahan Penyakit Akibat Kerja. Selain upaya yang dilakukan oleh perawat secara individu, rumah sakit dan institusi kesehatan juga harus memberikan dukungan dengan cara:

1. Menyediakan program pelatihan keselamatan kerja bagi tenaga kesehatan.
2. Memastikan ketersediaan APD yang memadai untuk semua staf medis.
3. Meningkatkan kebijakan kesehatan kerja, seperti memberikan waktu istirahat yang cukup bagi perawat.
4. Membangun sistem pelaporan kecelakaan kerja yang aman agar tenaga kesehatan dapat melaporkan insiden tanpa takut mendapatkan sanksi.
5. Memberikan layanan kesehatan dan vaksinasi rutin bagi tenaga kesehatan untuk mencegah penyakit akibat kerja.

Penyakit akibat kerja pada perawat merupakan masalah serius yang dapat berdampak pada kesehatan, keselamatan kerja, serta kualitas pelayanan kesehatan. Upaya pencegahan harus dilakukan secara komprehensif, mulai dari menggunakan APD dengan benar, menerapkan protokol kebersihan, mendapatkan vaksinasi, hingga mengelola stres dan menjaga ergonomi saat bekerja. Institusi kesehatan juga berperan penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dengan menyediakan pelatihan keselamatan, kebijakan kesehatan kerja, serta fasilitas yang mendukung kesejahteraan perawat. Dengan penerapan strategi pencegahan yang efektif, risiko penyakit akibat kerja pada perawat dapat dikurangi, sehingga mereka dapat bekerja dengan lebih aman, sehat, dan produktif (Salmira et al., 2022).

Penyakit akibat kerja pada perawat merupakan tantangan serius yang dapat mempengaruhi kesehatan, keselamatan, dan produktivitas tenaga kesehatan. Perawat berisiko mengalami penyakit menular seperti Hepatitis B dan C, Tuberkulosis, HIV/AIDS, serta COVID-19, serta penyakit tidak menular seperti gangguan muskuloskeletal, stres kerja, hipertensi, dan paparan zat kimia atau radiasi.

Untuk mencegah penyakit akibat kerja, perawat harus menerapkan protokol keselamatan, seperti menggunakan alat pelindung diri (APD) dengan benar, menjaga higiene tangan, mengikuti vaksinasi rutin, serta menerapkan ergonomi kerja yang baik untuk menghindari cedera fisik. Selain itu, pengelolaan stres dan keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi juga sangat penting untuk menjaga kesehatan mental dan fisik perawat. Institusi kesehatan memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, dengan menyediakan pelatihan keselamatan kerja, sistem pelaporan kecelakaan kerja, serta fasilitas kesehatan dan dukungan psikososial bagi tenaga medis. Dengan menerapkan strategi pencegahan yang komprehensif, risiko penyakit akibat kerja dapat dikurangi secara signifikan, sehingga perawat dapat bekerja dengan lebih aman, sehat, dan optimal dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasien. Oleh karena itu, kolaborasi antara perawat, institusi kesehatan, dan kebijakan pemerintah sangat diperlukan untuk menciptakan budaya keselamatan kerja yang lebih baik dalam sistem pelayanan kesehatan.

Perawat merupakan salah satu profesi di bidang kesehatan yang memiliki risiko tinggi terhadap penyakit akibat kerja. Dalam menjalankan tugasnya, perawat sering terpapar

berbagai faktor risiko, termasuk penyakit menular dari pasien, cedera akibat aktivitas fisik yang berat, stres kerja yang tinggi, serta paparan zat kimia dan radiasi. Jika tidak ditangani dengan baik, penyakit akibat kerja dapat berdampak buruk pada kesehatan perawat dan berpotensi menurunkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien.

Penyakit akibat kerja pada perawat dapat dikategorikan menjadi penyakit menular, seperti Hepatitis B dan C, Tuberkulosis, HIV/AIDS, dan infeksi nosokomial, serta penyakit tidak menular, seperti gangguan muskuloskeletal, stres kerja, hipertensi, dan gangguan pernapasan akibat paparan zat kimia. Selain itu, kecelakaan kerja seperti tertusuk jarum suntik, jatuh, atau terkena bahan kimia berbahaya juga menjadi ancaman serius bagi kesehatan dan keselamatan perawat. Untuk mencegah risiko tersebut, diperlukan strategi pencegahan yang komprehensif, baik dari sisi individu perawat maupun dari kebijakan institusi kesehatan. Upaya pencegahan dapat meliputi penggunaan alat pelindung diri (APD), penerapan standar keselamatan kerja, vaksinasi, ergonomi dalam bekerja, serta manajemen stres. Institusi kesehatan juga berperan dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan mendukung kesejahteraan perawat, dengan menyediakan pelatihan keselamatan dan sistem pelaporan insiden yang efektif.

Dengan penerapan langkah-langkah pencegahan yang tepat, risiko penyakit akibat kerja pada perawat dapat dikurangi secara signifikan. Hal ini tidak hanya berdampak positif pada kesehatan dan kesejahteraan perawat, tetapi juga meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan keselamatan pasien. Oleh karena itu, kesadaran dan komitmen semua pihak

dalam menciptakan budaya keselamatan kerja sangat penting untuk menjaga kesehatan tenaga medis dan meningkatkan mutu layanan kesehatan secara keseluruhan. Keselamatan pasien dan kesehatan tenaga medis merupakan aspek krusial dalam pelayanan kesehatan yang harus ditingkatkan secara terus-menerus. Dengan mengenali adverse events, memanfaatkan teknologi, memperkuat kerja tim, serta meningkatkan keterlibatan pasien dan keluarga, risiko kesalahan medis dapat diminimalkan. Selain itu, perawat sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan harus mendapatkan perlindungan dari penyakit dan kecelakaan akibat kerja melalui penerapan standar keselamatan kerja dan kebijakan yang mendukung kesejahteraan tenaga kesehatan. Dengan strategi pencegahan yang efektif, sistem pelayanan kesehatan dapat menjadi lebih aman, berkualitas, dan berkelanjutan.

D. Rangkuman

a. Mengenali dan Berespons terhadap Adverse Events

Adverse events adalah kejadian tidak diinginkan dalam pelayanan kesehatan yang dapat membahayakan pasien, seperti kesalahan pemberian obat, infeksi nosokomial, dan cedera akibat prosedur medis. Tenaga kesehatan harus mampu mengenali tanda-tanda adverse events dan segera merespons dengan tindakan korektif, seperti memberikan penanganan darurat, mendokumentasikan insiden, serta melakukan analisis akar masalah untuk mencegah kejadian serupa di masa depan.

b. Penggunaan Teknologi dalam Peningkatan Keselamatan Pasien.

Teknologi memainkan peran penting dalam mengurangi risiko kesalahan medis dan meningkatkan keselamatan pasien. Inovasi seperti rekam medis elektronik (EHR), barcode dalam pemberian obat, kecerdasan buatan (AI) dalam diagnosa, robotik dalam bedah, serta telemedicine membantu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan efektivitas perawatan. Penggunaan sistem pemantauan pasien berbasis sensor dan Internet of Medical Things (IoMT) juga memungkinkan deteksi dini kondisi kritis dan mencegah komplikasi yang lebih serius.

c. Peran Kerja Tim untuk Keselamatan Pasien

Keselamatan pasien bergantung pada kerja tim yang efektif dalam sistem layanan kesehatan. Kolaborasi antar tenaga medis—termasuk dokter, perawat, apoteker, dan fisioterapis—dapat mengurangi risiko kesalahan medis dan meningkatkan efisiensi pelayanan. Elemen penting dalam kerja tim meliputi komunikasi yang jelas (misalnya dengan metode SBAR), koordinasi tugas yang baik, serta kepemimpinan yang kuat dalam pengambilan keputusan medis.

d. Peran Pasien dan Keluarga sebagai Partner dalam Pelayanan Kesehatan

Pasien dan keluarga memiliki peran penting dalam keselamatan pasien dengan cara aktif berpartisipasi dalam pengambilan keputusan medis, pemantauan kondisi pasien, serta kepatuhan terhadap prosedur perawatan. Mereka dapat membantu mencegah adverse events, seperti kesalahan pemberian obat atau komplikasi penyakit, dengan memastikan komunikasi yang baik dengan tenaga kesehatan, memahami informasi medis

dengan benar, serta mengikuti protokol kebersihan dan pencegahan infeksi.

e. Penyakit Akibat Kerja pada Perawat: Penyakit Menular & Tidak Menular

Perawat berisiko tinggi mengalami penyakit akibat kerja, baik yang bersifat menular maupun tidak menular. Penyakit menular seperti Hepatitis B dan C, Tuberkulosis, HIV/AIDS, serta infeksi nosokomial dapat terjadi akibat paparan darah dan cairan tubuh pasien. Sementara itu, penyakit tidak menular, seperti gangguan muskuloskeletal, stres kerja, hipertensi, dan paparan zat kimia atau radiasi, dapat muncul akibat beban kerja yang tinggi, postur kerja yang buruk, atau kondisi lingkungan kerja yang kurang aman.

f. Penyakit atau Cedera Akibat Kecelakaan Kerja pada Perawat

Perawat juga berisiko mengalami cedera akibat kecelakaan kerja, seperti tertusuk jarum suntik, jatuh atau tergelincir, terkena bahan kimia berbahaya, serta kekerasan dari pasien atau keluarga pasien. Selain itu, paparan radiasi dan gas anestesi dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko gangguan kesehatan yang lebih serius. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah pencegahan yang tepat untuk mengurangi kejadian kecelakaan kerja di lingkungan rumah sakit.

g. Upaya Pencegahan Penyakit Akibat Kerja pada Perawat.

Pencegahan penyakit akibat kerja pada perawat melibatkan berbagai strategi, seperti:

1. Menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dalam menangani pasien dan bahan medis berbahaya.

2. Menerapkan ergonomi kerja untuk mengurangi risiko cedera muskuloskeletal.
3. Melakukan vaksinasi rutin (misalnya vaksin Hepatitis B dan Influenza) untuk mencegah penyakit menular.
4. Menjalani pemeriksaan kesehatan berkala untuk mendeteksi risiko penyakit akibat kerja lebih awal.
5. Mengelola stres dan menjaga keseimbangan kerja-hidup untuk mengurangi risiko burnout dan gangguan kesehatan mental.
6. Menerapkan sistem pelaporan insiden di rumah sakit guna mencegah kecelakaan kerja dan meningkatkan budaya keselamatan tenaga kesehatan.

E. Latihan/Soal Evaluasi

A. Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang paling tepat!

1. Apa yang dimaksud dengan adverse events dalam pelayanan kesehatan?
 - a. Peristiwa yang menguntungkan bagi pasien setelah tindakan medis
 - b. Kejadian tidak diinginkan yang menyebabkan cedera atau komplikasi pada pasien
 - c. Peristiwa yang hanya terjadi akibat kesalahan dokter
 - d. Tindakan medis yang dilakukan tanpa persetujuan pasien
2. Teknologi yang dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pemberian obat adalah...
 - a. Barcode Medication Administration (BCMA)
 - b. Telemedicine
 - c. Robot bedah
 - d. Rekam medis manual
3. Metode komunikasi yang efektif dalam tim medis untuk mencegah kesalahan adalah...
 - a. SBAR (Situation, Background, Assessment, Recommendation)
 - b. Observasi pasif tanpa interaksi
 - c. Komunikasi satu arah dari dokter ke perawat
 - d. Berbagi informasi hanya saat kondisi darurat
4. Salah satu contoh peran pasien dan keluarga dalam meningkatkan keselamatan pasien adalah...
 - a. Menyerahkan semua keputusan kepada tenaga medis tanpa bertanya
 - b. Memastikan obat yang diberikan sesuai dengan resep dokter
 - c. Menghindari keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan medis
 - d. Tidak memantau kondisi pasien selama perawatan

5. Apa penyebab utama penyakit menular akibat kerja pada perawat?
 - a. Duduk terlalu lama saat bertugas
 - b. Paparan darah dan cairan tubuh pasien yang terinfeksi
 - c. Kurangnya istirahat selama jam kerja
 - d. Kesalahan dalam memasukkan data rekam medis
6. Penyakit akibat kerja yang bersifat tidak menular pada perawat biasanya disebabkan oleh...
 - a. Infeksi dari pasien
 - b. Paparan zat kimia dan ergonomi kerja yang buruk
 - c. Kurangnya pelatihan akademik tenaga kesehatan
 - d. Tidak mengikuti prosedur pembuangan limbah medis
7. Langkah pertama yang harus dilakukan jika perawat mengalami tertusuk jarum suntik bekas pasien adalah...
 - a. Membiarkan luka tanpa tindakan apapun
 - b. Segera mencuci area luka dengan air mengalir dan sabun
 - c. Langsung meminta cuti kerja
 - d. Mengabaikannya jika tidak terasa sakit
8. Manakah dari berikut ini yang termasuk upaya pencegahan gangguan muskuloskeletal pada perawat?
 - a. Mengangkat pasien tanpa alat bantu
 - b. Menggunakan teknik ergonomis saat mengangkat pasien
 - c. Berdiri dalam waktu lama tanpa peregangan
 - d. Tidak memperhatikan postur tubuh saat bekerja
9. Mengapa vaksinasi sangat penting bagi tenaga kesehatan?
 - a. Untuk menghindari pemeriksaan kesehatan rutin
 - b. Untuk mencegah penularan penyakit yang dapat berisiko bagi tenaga kesehatan dan pasien
 - c. Untuk menggantikan kebutuhan akan alat pelindung diri (APD)
 - d. Karena tidak ada cara lain untuk mencegah penyakit menular

10. Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh institusi kesehatan dalam mencegah penyakit akibat kerja pada perawat adalah...
 - a. Memberikan pelatihan keselamatan kerja secara berkala
 - b. Meningkatkan jam kerja perawat tanpa kompensasi
 - c. Mengurangi jumlah vaksinasi wajib bagi tenaga kesehatan
 - d. Menghindari pengadaan APD untuk efisiensi biaya

B. Jawaban Singkat

Jawablah pertanyaan berikut dengan singkat dan jelas!

11. Sebutkan tiga contoh adverse events yang sering terjadi dalam pelayanan kesehatan!
12. Bagaimana teknologi rekam medis elektronik (EHR) dapat meningkatkan keselamatan pasien?
13. Mengapa komunikasi efektif dalam kerja tim medis sangat penting untuk keselamatan pasien?
14. Jelaskan dua peran penting pasien dan keluarga dalam mengurangi risiko adverse events!
15. Sebutkan dua penyakit menular dan dua penyakit tidak menular akibat kerja yang umum terjadi pada perawat!
16. Apa yang harus dilakukan perawat jika mengalami paparan penyakit menular di tempat kerja?
17. Sebutkan dua langkah ergonomi yang dapat dilakukan perawat untuk menghindari cedera muskuloskeletal!
18. Mengapa manajemen stres penting dalam mencegah penyakit akibat kerja pada perawat?
19. Jelaskan bagaimana alat pelindung diri (APD) membantu dalam pencegahan penyakit akibat kerja!
20. Sebutkan dua kebijakan yang dapat diterapkan oleh rumah sakit untuk melindungi tenaga kesehatan dari kecelakaan kerja!

C. Essay

Jawablah pertanyaan berikut secara lebih mendalam!

21. Jelaskan secara rinci bagaimana perawat dapat mengenali dan merespons adverse events untuk meningkatkan keselamatan pasien.
22. Bagaimana teknologi seperti Barcode Medication Administration (BCMA) dan Kecerdasan Buatan (AI) dapat membantu mengurangi kesalahan dalam pelayanan kesehatan?
23. Uraikan strategi pencegahan penyakit menular akibat kerja pada perawat, termasuk langkah-langkah yang harus dilakukan oleh individu perawat dan institusi kesehatan.
24. Jelaskan hubungan antara stres kerja dan penyakit akibat kerja pada perawat serta bagaimana cara mengelolanya secara efektif.
25. Sebutkan dan jelaskan tiga langkah utama yang dapat dilakukan oleh rumah sakit untuk mencegah kecelakaan kerja pada perawat, baik dari segi kebijakan maupun fasilitas.

Daftar Pustaka

- Agil, N. M., Apriyanto, A., Haryanti, T., Saparwati, M., Pertiwi, W. E., Oktarina, N. D., Syaifudin, A., Mawardika, T., & Fatimah, N. A. (2025). *Buku Ajar Keselamatan Pasien dan Keselamatan Kesehatan Kerja*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Atiyah, Y., & Wibowo, E. K. (2023). Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Pegawai Saat Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit Jantung dan Pembuluh Darah Harapan Kita. *Jurnal Sumber Daya Aparatur*, 5(2), 65–80.
- Berry, J. C., Davis, J. T., Bartman, T., Hafer, C. C., Lieb, L. M., Khan, N., & Brilli, R. J. (2020). Improved Safety Culture and Teamwork Climate Are Associated With Decreases in Patient Harm and Hospital Mortality Across a Hospital System. *Journal of Patient Safety*, 16(2), 130–136. <https://doi.org/10.1097/PTS.0000000000000251>
- Effendy, C. A., Paramarta, V., & Purwanda, E. (2024). Peran teknologi informasi, pengelolaan sumber daya manusia, dan sistem informasi rumah sakit dalam meningkatkan kinerja rumah sakit (Kajian literatur). *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 7(4), 13479–13489.
- Halawa, A., Setiawan, S., & Syam, B. (2021). Persepsi perawat tentang peran dalam meningkatkan keselamatan pasien. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 73–84.
- Han, J. H., & Roh, Y. S. (2020). Teamwork, psychological safety, and patient safety competency among emergency nurses. *International Emergency Nursing*, 51, 100892.
- Hinonaung, J. S. H., Fatmawati, Y., Rambli, C. A., Ilmy, S. K., Sari, F. N., Sastrini, Y. E., Widiarta, M. B. O., & Pertiwi, G. H. (2023). *Sistem Informasi Keperawatan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maharani, R. (2020). *Keselamatan pasien dan keselamatan kesehatan kerja keprawatan kelas E Prodi S1 Keperawatan*.
- Mulyatiningsih, S., & Sasyari, U. (2021). Gaya Kepemimpinan yang Efektif dalam Meningkatkan Keselamatan Pasien. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Altruistik*, 4(1), 27–35. <https://doi.org/10.48079/Vol4.Iss1.60>

- Permana, S. D., & Siregar, T. (2023). Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Perawat Menggunakan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 4(2), 74–82.
- Pratama, M. I. K. (2021). Penerapan Budaya Keselamatan Pasien Sebagai Upaya Pencegahan Adverse Event: Literature Review. *JKM: Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), 169–182.
- Rangkuti, N. A. (2020). *Peranan Pasien dan Keluarganya Dalam Upaya Pencegahan Bahaya dan Adverse Event di Pelayanan Kesehatan*.
- Rohmani, N., Nirmalasari, N., & Lestari, R. (2023). Peningkatan Keselamatan Kerja Melalui Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(2), 490–498.
- Salas, E., Bisbey, T. M., Traylor, A. M., & Rosen, M. A. (2020). Can Teamwork Promote Safety in Organizations? *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7(1), 283–313. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012119-045411>
- Salmira, C. S., Amalia, N., & Najihah, K. (2022). Hubungan Sikap Dan Kepatuhan Perawat Dengan Upaya Pencegahan Dan Penanggulangan Kebakaran Di RSUD Hidayah. *Journal of Pharmaceutical And Sciences*, 5(2), 473–478.
- Samosir, E. (2020). *Konsep Peran Keluarga Dalam Pencegahan Adverse Events Pada Penyakit Menular*.
- Sitepu, N. A. (2020). *Penerapan budaya keselamatan pasien sebagai upaya pencegahan adverse events (kejadian tidak diinginkan)*.
- Subekti, S. R., Hadi, M., Naryati, N., Kurniati, T., & Sumartini, T. (2024). Pengaruh Implementasi Budaya Patient Safety Terhadap Efektifitas Pencegahan Adverse Event. *MAHESA: Malahayati Health Student Journal*, 4(6), 2159–2170.
- Sulaeman, R., Suharni, S., & Samsualam, S. (2022). Analisis Implementasi Pencegahan Kecelakaan Akibat Kerja Dan Penyakit Akibat Kerja Di Ruang Unit Gawat Darurat Rumah Sakit Tenriawaru Watampone. *Journal of Muslim Community Health*, 3(4), 179–192.
- Supardi, S., Winarti, A., & Suprajatno, A. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keluhan Muskuloskeletal Pada Perawat Di Ruang

- Igd Dan Kamar Operasi Rsud Prambanan. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 3(2), 5091–5100.
- Wahyuni, D. D. (2023). Efektivitas Penggunaan Barcode Medication Administration terhadap Peningkatan Keselamatan Pasien. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 11(1).

BAB 7

Deskripsi singkat bahan kajian materi pembelajaran tentang Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan hazard pada tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, evaluasi asuhan keperawatan. Upaya memutus rantai infeksi: precaution, medication safety. Upaya mencegah hazard fisik-radiasi-kimia. Upaya mempertahankan ergonomik pada posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan. Upaya mencegah hazard psikososial.

A. Pendahuluan

Keselamatan pasien dan tenaga kesehatan merupakan aspek krusial dalam praktik keperawatan. Dalam memberikan asuhan keperawatan yang aman dan efektif, perawat dituntut untuk mampu mengidentifikasi serta meminimalkan berbagai risiko dan bahaya (hazard) yang dapat terjadi di setiap tahap proses keperawatan, mulai dari pengkajian, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi. Pencegahan infeksi melalui penerapan prinsip precaution dan keamanan penggunaan obat (medication safety) merupakan langkah esensial dalam memutus rantai penularan penyakit.

Selain itu, perawat juga perlu memahami upaya pencegahan terhadap bahaya fisik, radiasi, dan bahan kimia yang dapat membahayakan pasien maupun dirinya sendiri. Pengelolaan risiko juga mencakup penerapan prinsip ergonomik yang tepat pada berbagai posisi tubuh, seperti saat berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan, guna menghindari cedera muskuloskeletal. Tak kalah penting, perhatian terhadap aspek psikososial perlu dilakukan untuk mencegah terjadinya hazard yang bersumber dari stres, kecemasan, atau tekanan mental baik pada pasien maupun tenaga kesehatan. Pemahaman dan penerapan upaya-upaya tersebut menjadi landasan penting dalam menciptakan lingkungan pelayanan keperawatan yang aman, nyaman, dan berkualitas tinggi.

Dalam praktik keperawatan, keselamatan dan kualitas layanan menjadi prioritas utama. Untuk mencapainya, perawat harus mampu

mengenali serta melakukan upaya pencegahan dan penanggulangan terhadap berbagai risiko dan bahaya (hazard) yang dapat terjadi pada setiap tahap asuhan keperawatan—mulai dari pengkajian, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi. Risiko-risiko tersebut dapat bersumber dari berbagai aspek, baik fisik, kimia, biologis, maupun psikososial.

Salah satu fokus utama adalah pencegahan infeksi melalui penerapan prinsip precaution (kewaspadaan isolasi) dan medication safety (keamanan penggunaan obat). Selain itu, penting pula bagi perawat untuk memahami cara mencegah hazard fisik, radiasi, dan paparan bahan kimia yang berpotensi membahayakan pasien maupun tenaga kesehatan. Penerapan prinsip ergonomik yang benar dalam aktivitas seperti berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan juga diperlukan guna mencegah cedera akibat posisi atau beban tubuh yang tidak tepat. Tak kalah penting, perhatian terhadap risiko psikososial harus menjadi bagian dari pendekatan holistik dalam pemberian asuhan keperawatan. Dengan memahami dan mengimplementasikan berbagai upaya ini, perawat dapat menciptakan lingkungan pelayanan yang aman, efektif, dan berorientasi pada keselamatan serta kesejahteraan pasien dan tenaga kesehatan.

B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan peserta didik dapat memahami tentang:

- a. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan hazard pada tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, evaluasi asuhan keperawatan.
- b. Upaya memutus rantai infeksi: precaution, medication safety.
- c. Upaya mencegah hazard fisik radiasi kimia.
- d. Upaya mempertahankan ergonomik pada posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan.
- e. Upaya mencegah hazard psikososial.

C. Uraian Materi

1. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan hazard pada tahap pengkajian, perencanaan, implementasi, evaluasi asuhan keperawatan.

Keselamatan pasien dan keselamatan kesehatan kerja merupakan dua aspek yang tidak terpisahkan dalam praktik keperawatan. Dalam proses pemberian asuhan keperawatan, perawat berinteraksi langsung dengan pasien, alat medis, serta lingkungan pelayanan kesehatan yang memiliki potensi risiko dan bahaya (hazard). Setiap tahapan asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, hingga evaluasi memiliki kemungkinan terjadinya kesalahan atau kondisi yang dapat membahayakan keselamatan pasien maupun tenaga kesehatan itu sendiri. Oleh karena itu, penting bagi perawat untuk memiliki pemahaman dan keterampilan dalam mengidentifikasi potensi risiko serta menerapkan langkah-langkah pencegahan secara sistematis. Upaya mencegah dan meminimalkan risiko dan hazard pada setiap tahap asuhan keperawatan adalah serangkaian tindakan preventif dan antisipatif yang dilakukan oleh perawat untuk memastikan proses pemberian asuhan keperawatan berlangsung aman, efektif, dan bebas dari potensi bahaya yang dapat membahayakan pasien maupun tenaga kesehatan (Meilantika et al., 2024).

Penerapan prinsip keselamatan tidak hanya meningkatkan kualitas pelayanan keperawatan, tetapi juga menjadi bagian dari tanggung jawab profesional dan etika perawat dalam menjaga hak serta keamanan pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Asuhan keperawatan merupakan proses sistematis yang terdiri dari beberapa tahapan : pengkajian, perencanaan, implementasi, dan

evaluasi. Setiap tahapan memiliki potensi risiko dan hazard yang harus diantisipasi oleh perawat untuk menjamin keselamatan pasien dan mutu pelayanan. Keselamatan pasien dan tenaga kesehatan adalah prioritas utama dalam pelaksanaan asuhan keperawatan. Dengan mengidentifikasi potensi risiko dan hazard di setiap tahap, serta menerapkan prinsip keselamatan kerja dan keselamatan pasien, kualitas layanan keperawatan dapat ditingkatkan secara signifikan. Keselamatan pasien dan tenaga kesehatan merupakan aspek krusial dalam setiap tahapan asuhan keperawatan. Risiko dan hazard dapat muncul mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi jika prosedur tidak dilakukan dengan tepat. Oleh karena itu, setiap perawat wajib memahami dan menerapkan prinsip-prinsip keselamatan, mulai dari penggunaan APD, komunikasi efektif, dokumentasi akurat, hingga kolaborasi dengan tim kesehatan.

Dengan pendekatan yang sistematis dan berorientasi pada pencegahan, risiko dapat diminimalkan dan mutu pelayanan keperawatan dapat ditingkatkan, sehingga tercipta lingkungan perawatan yang aman, efektif, dan manusiawi.

Berikut uraian upaya yang dapat dilakukan pada masing-masing tahap :

a. Tahap Pengkajian

Potensi Risiko/Hazard. Kesalahan dalam pengumpulan data (data tidak lengkap/tidak akurat). Kontaminasi atau penularan infeksi saat melakukan pemeriksaan fisik. Kurangnya komunikasi efektif dengan pasien

Upaya Pencegahan. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mendapatkan informasi yang tepat. Terapkan prinsip standard precaution saat pemeriksaan fisik (misalnya, memakai sarung tangan). Verifikasi data dengan pasien

atau keluarga untuk memastikan keakuratan. Gunakan instrumen pengkajian yang valid dan reliabel.

b. Tahap Perencanaan

Potensi Risiko/Hazard. Perencanaan intervensi yang tidak sesuai kondisi pasien. Pengabaian aspek keamanan atau kebutuhan khusus pasien. Tidak mempertimbangkan risiko komorbiditas atau alergi.

Upaya Pencegahan. Libatkan pasien dan keluarga dalam perencanaan intervensi. Pertimbangkan prinsip patient safety dalam setiap rencana tindakan. Tinjau ulang data pengkajian secara menyeluruh. Konsultasi dengan tim multidisiplin bila diperlukan.

c. Tahap Implementasi

Potensi Risiko/Hazard. Kesalahan tindakan keperawatan (misalnya salah prosedur, salah pasien). Risiko infeksi silang. Risiko cedera fisik (baik pada pasien maupun perawat). Penggunaan alat medis yang tidak tepat

Upaya Pencegahan. Terapkan prinsip 5 benar dalam pemberian tindakan dan obat (benar pasien, benar obat, benar dosis, benar waktu, benar cara). Gunakan APD sesuai prosedur. Lakukan cuci tangan sesuai standar WHO. Pastikan alat yang digunakan steril dan dalam kondisi baik. Terapkan prinsip ergonomi saat memindahkan pasien

d. Tahap Evaluasi

Potensi Risiko/Hazard. Evaluasi tidak objektif atau tidak menyeluruh. Tidak mendokumentasikan hasil evaluasi dengan benar. Tidak mengidentifikasi perubahan kondisi pasien.

Upaya Pencegahan. Lakukan evaluasi berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Catat hasil evaluasi secara akurat

dan tepat waktu. Lakukan monitoring berkelanjutan terhadap kondisi pasien. Tinjau kembali dan revisi rencana asuhan jika diperlukan. Dengan memahami potensi risiko pada setiap tahap asuhan keperawatan dan menerapkan strategi pencegahan yang tepat, perawat dapat meminimalkan kejadian yang merugikan serta meningkatkan mutu dan keselamatan layanan keperawatan.

Dalam dunia keperawatan, keselamatan pasien dan tenaga kesehatan merupakan prioritas utama. Proses asuhan keperawatan yang terdiri dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi, dan evaluasi, tidak lepas dari potensi risiko dan hazard yang dapat mengganggu keselamatan dan mutu pelayanan. Kesalahan dalam pengumpulan data, kesalahan pemberian obat, penggunaan alat yang tidak sesuai standar, hingga kegagalan mendeteksi perubahan kondisi pasien, merupakan contoh risiko yang dapat terjadi jika prinsip keselamatan tidak diterapkan dengan benar. Oleh karena itu, penting bagi tenaga keperawatan untuk memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengidentifikasi serta mencegah potensi bahaya di setiap tahap asuhan. Penerapan upaya pencegahan yang sistematis dan berkelanjutan akan membantu menciptakan lingkungan kerja yang aman, meningkatkan kepercayaan pasien, serta mendukung pencapaian hasil asuhan yang optimal.

Untuk mencegah kesalahan dalam pengkajian asuhan keperawatan, beberapa strategi penting dapat diterapkan di setiap tahap proses. Berikut adalah langkah-langkah yang dapat diambil:

a. Identifikasi Pasien yang Tepat

Gunakan Dua Identifikasi Unik: Pastikan untuk menggunakan setidaknya dua pengenalan, seperti nama

lengkap dan tanggal lahir pasien, sebelum melakukan tindakan medis. Verifikasi Ulang Saat Transfer : Lakukan identifikasi ulang saat pasien dipindahkan antarunit untuk menghindari kebingungan.

b. Komunikasi Efektif

Pelatihan Komunikasi: Adakan pelatihan rutin bagi perawat tentang teknik komunikasi yang efektif untuk meningkatkan interaksi dengan pasien dan tim medis. Libatkan Pasien dalam Proses : Ajak pasien untuk berpartisipasi dalam memberikan informasi mengenai kondisi kesehatan mereka, sehingga dapat mengurangi risiko kesalahan informasi.

c. Pencatatan dan Dokumentasi yang Akurat

Gunakan Format Standar: Terapkan format dokumentasi standar seperti SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) untuk mencatat informasi secara sistematis dan konsisten. Perbarui Rekam Medis Secara Berkala: Pastikan semua catatan diperbarui setelah setiap tindakan atau perubahan kondisi pasien untuk menjaga akurasi informasi. Audit Rekam Medis: Lakukan audit rutin terhadap rekam medis untuk mendeteksi kesalahan dan memberikan umpan balik kepada perawat.

d. Pelatihan dan Pendidikan Berkelanjutan

Pelatihan Staf: Berikan pelatihan berkelanjutan tentang pentingnya dokumentasi yang akurat dan prosedur operasional standar (SOP) untuk semua anggota tim keperawatan. Tingkatkan Kompetensi : Pastikan perawat memiliki sertifikasi dan kompetensi yang sesuai dengan bidang keahlian mereka untuk mengurangi risiko kesalahan.

e. Kolaborasi Tim

Kerjasama Antar Tim : Membangun kolaborasi yang baik antara perawat, dokter, dan anggota tim kesehatan lainnya sangat

penting untuk memastikan informasi pasien dicatat dengan benar dan diperbarui secara berkala.

Keamanan pasien adalah prioritas utama dalam praktik keperawatan. Upaya untuk meningkatkan keamanan pasien tidak hanya meminimalkan risiko cedera dan kesalahan medis tetapi juga meningkatkan kualitas perawatan dan kepercayaan pasien terhadap layanan kesehatan. Perawat memiliki peran penting dalam memastikan keamanan ini melalui berbagai tindakan preventif dan asuhan yang terstruktur. Dalam konteks asuhan keperawatan, meningkatkan keamanan pasien mencakup beberapa aspek, antara lain pencegahan infeksi, penanganan obat yang aman, dan identifikasi risiko yang dapat menyebabkan cedera atau komplikasi pada pasien. Dengan pendekatan yang proaktif, perawat dapat membantu menurunkan angka kejadian insiden keselamatan pasien, seperti kesalahan pemberian obat, infeksi terkait prosedur medis, dan risiko jatuh.

Seiring perkembangan teknologi dan peningkatan kompleksitas sistem kesehatan, peran perawat dalam menjaga keamanan pasien semakin krusial. Dengan mengintegrasikan teknologi medis dan protokol standar ke dalam praktik sehari-hari, perawat dapat mengidentifikasi potensi masalah lebih awal dan mengambil langkah pencegahan yang diperlukan. Pelatihan berkelanjutan dan penggunaan rekam medis elektronik yang akurat juga menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan perawatan yang aman. Pada akhirnya, memastikan keamanan pasien tidak hanya tentang menghindari kesalahan, tetapi juga menciptakan budaya keselamatan yang berfokus pada pencegahan, edukasi, dan kolaborasi antarstaf kesehatan. Hal ini membutuhkan komitmen seluruh tim medis, termasuk perawat, untuk terus mengedepankan prinsip-prinsip keselamatan dalam setiap interaksi dengan pasien.

2. Upaya memutus rantai infeksi : precaution, medication safety.

Infeksi merupakan salah satu risiko utama yang dapat mengancam keselamatan pasien dan tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, memutus rantai infeksi merupakan langkah krusial dalam mencegah penyebaran mikroorganisme penyebab penyakit. Dua aspek penting dalam memutus rantai infeksi adalah penerapan precaution (tindakan pencegahan) dan keamanan dalam pemberian obat (medication safety). Precaution dan medication safety adalah fondasi dalam mencegah infeksi dan menjaga keselamatan pasien di fasilitas kesehatan. Dengan penerapan prinsip yang tepat, disiplin tinggi, serta pembaruan berkelanjutan melalui pelatihan dan teknologi, rantai infeksi dapat diputus dan mutu pelayanan keperawatan dapat ditingkatkan secara signifikan (Fazria & Dhamanti, 2023).

Infeksi terkait pelayanan kesehatan (Healthcare-Associated Infections/HAls) merupakan tantangan besar dalam sistem kesehatan global. Menurut World Health Organization (WHO), setidaknya 7 dari 100 pasien rawat inap di negara maju dan 15 dari 100 di negara berkembang mengalami infeksi nosokomial. Oleh karena itu, precaution dan medication safety menjadi dua strategi kunci dalam upaya memutus rantai infeksi. Pencegahan infeksi merupakan langkah fundamental yang harus diterapkan dalam setiap aspek pelayanan keperawatan. Perawat sebagai tenaga kesehatan yang memiliki kontak langsung dan intensif dengan pasien, memiliki peran penting dalam memutus rantai penularan infeksi. Salah satu pendekatan utama dalam pencegahan infeksi adalah penerapan precaution, yaitu tindakan pencegahan berbasis standar dan berbasis transmisi yang bertujuan untuk mencegah penyebaran mikroorganisme dari satu individu ke individu lain. Precaution mencakup berbagai praktik seperti kebersihan tangan,

penggunaan alat pelindung diri (APD), etika batuk, sterilisasi alat, serta manajemen limbah medis.

Selain precaution, aspek lain yang tidak kalah penting adalah medication safety atau keamanan dalam pemberian obat. Pemberian obat yang tidak aman dapat menjadi pintu masuk terjadinya infeksi, baik melalui kontaminasi alat suntik, penggunaan obat yang tidak steril, atau ketidaksesuaian dalam teknik pemberian. WHO dalam program global Medication Without Harm menekankan bahwa kesalahan dalam pemberian obat tidak hanya membahayakan pasien secara langsung, tetapi juga dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi silang apabila tidak ditangani dengan benar. Oleh karena itu, prinsip “enam benar” dalam pemberian obat (benar pasien, obat, dosis, waktu, rute, dan dokumentasi) harus menjadi pedoman wajib dalam praktik keperawatan sehari-hari.

Penerapan precaution dan medication safety bukan hanya tanggung jawab individu, tetapi juga sistem. Lingkungan kerja yang mendukung, tersedianya fasilitas yang memadai, serta pelatihan rutin bagi tenaga kesehatan merupakan bagian integral dari upaya ini. Di samping itu, mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga profesional harus dibekali dengan pemahaman mendalam serta keterampilan teknis dan sikap profesional dalam menerapkan prinsip-prinsip pencegahan infeksi sejak dini. Dengan penerapan yang konsisten dan berbasis bukti terhadap precaution dan medication safety, rantai penularan infeksi dapat diputus secara signifikan. Hal ini akan berkontribusi besar terhadap peningkatan keselamatan pasien, perlindungan bagi tenaga kesehatan, serta terciptanya budaya kerja yang aman dan bermutu tinggi dalam pelayanan keperawatan.

Precaution dan medication safety adalah dua aspek fundamental dalam memutus rantai infeksi. Dengan menerapkan tindakan pencegahan infeksi secara konsisten dan memastikan keamanan dalam pemberian obat, tenaga kesehatan dapat melindungi pasien, diri sendiri, dan lingkungan kerja dari risiko penularan penyakit. Kepatuhan terhadap protokol dan peningkatan kesadaran akan pentingnya keselamatan adalah kunci utama untuk menciptakan pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu.

a. Precaution (Tindakan Pencegahan Infeksi)

Precaution adalah pendekatan berbasis bukti untuk mencegah transmisi mikroorganisme penyebab penyakit di lingkungan pelayanan kesehatan. Precaution atau tindakan pencegahan adalah upaya sistematis untuk mencegah terjadinya transmisi infeksi dari pasien ke tenaga kesehatan atau sebaliknya. Jenis-jenis Precaution : Standard Precautions (Pencegahan Standar) Diterapkan pada semua pasien tanpa memandang status infeksi. Meliputi: Cuci tangan dengan sabun/handrub berbasis alkohol sebelum dan sesudah kontak pasien Penggunaan APD seperti sarung tangan, masker, dan gown sesuai kebutuhan. Etika batuk dan bersin Desinfeksi alat medis setelah digunakan. Pembuangan limbah medis sesuai protokol Transmission-Based Precautions (Pencegahan. Berdasarkan Cara Penularan) Digunakan pada pasien dengan penyakit menular tertentu. Kontak (Contact Precaution) : untuk infeksi kulit atau luka terbuka gunakan sarung tangan dan gown. Droplet Precaution : untuk infeksi saluran pernapasan seperti influenza gunakan masker bedah. Airborne Precaution: untuk TBC, varicella gunakan respirator N95 dan ruang isolasi bertekanan negatif.

- b. Medication Safety (Keamanan dalam Pemberian Obat).
Pemberian obat yang tidak aman dapat menyebabkan infeksi atau memperburuk kondisi pasien. Medication safety bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tindakan yang berhubungan dengan obat dilakukan dengan benar dan aman. Prinsip-Prinsip Medication Safety untuk Memutus Rantai Infeksi :

Prinsip 6 Benar : Benar pasien Benar obat. Benar dosis.
Benar rute. Benar waktu. Benar dokumentasi

Kebersihan saat Menyiapkan Obat : Cuci tangan sebelum dan sesudah mempersiapkan dan memberikan obat. Gunakan sarung tangan saat mempersiapkan obat injeksi. Pastikan alat steril (sprit, jarum, vial). Hindari penggunaan alat suntik bekas. Pengelolaan Obat yang Tepat : Simpan obat sesuai suhu dan instruksi produsen. Periksa tanggal kedaluwarsa dan kondisi fisik obat. Hindari kontaminasi silang antar pasien. Pelabelan dan Identifikasi: Pastikan label obat jelas dan tidak tertukar. Gunakan barcode system bila tersedia.

Memutus rantai infeksi merupakan tanggung jawab utama tenaga kesehatan dalam menjaga keselamatan pasien dan dirinya sendiri. Precaution atau tindakan pencegahan, baik standar maupun berbasis transmisi, wajib diterapkan secara konsisten dalam setiap aktivitas keperawatan untuk mencegah penyebaran mikroorganisme penyebab penyakit. Di sisi lain, medication safety memastikan bahwa proses pemberian obat dilakukan dengan benar, bersih, dan aman untuk menghindari infeksi silang maupun kesalahan pengobatan. Kepatuhan terhadap prinsip-prinsip pencegahan infeksi dan keamanan pemberian obat akan

mendukung terciptanya lingkungan perawatan yang aman, berkualitas, dan bebas dari infeksi nosokomial (Massa et al., 2023).

Precaution dan medication safety merupakan bagian penting dalam upaya memutus rantai infeksi di lingkungan pelayanan kesehatan. Penerapan tindakan pencegahan yang tepat dan pemberian obat yang aman dapat secara signifikan mengurangi risiko penularan penyakit. Dengan disiplin dan kepatuhan terhadap protokol keselamatan, tenaga kesehatan dapat menciptakan lingkungan kerja yang aman bagi pasien maupun dirinya sendiri.

Upaya memutus rantai infeksi melalui penerapan precaution dan medication safety sangat penting dalam praktik keperawatan. Precaution mencegah penyebaran infeksi melalui kebersihan tangan, penggunaan APD, dan isolasi sesuai jenis transmisi. Sementara itu, medication safety memastikan pemberian obat dilakukan secara aman untuk menghindari kesalahan dan kontaminasi. Penerapan kedua aspek ini secara konsisten akan meningkatkan keselamatan pasien, mencegah infeksi nosokomial, dan menciptakan lingkungan perawatan yang aman dan berkualitas. Penerapan tindakan pencegahan dan keamanan pemberian obat secara konsisten dan tepat adalah kunci untuk memutus rantai infeksi di fasilitas kesehatan. Dengan mengikuti pedoman dan standar yang ditetapkan oleh organisasi kesehatan internasional, tenaga kesehatan dapat melindungi diri mereka sendiri dan pasien dari risiko infeksi dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Implikasi Praktis dalam Keperawatan

- f. Perawat memiliki peran kunci dalam pencegahan infeksi:
- g. Menjadi pelaksana utama precaution.
- h. Memastikan prosedur pemberian obat mengikuti standar keamanan.

- i. Menjadi pendidik bagi pasien dan keluarga tentang pentingnya higiene dan kepatuhan pengobatan.

Upaya memutus rantai infeksi dalam pelayanan keperawatan memerlukan penerapan precaution dan medication safety yang berbasis bukti. Precaution, baik standar maupun berbasis transmisi, terbukti efektif dalam menurunkan angka infeksi nosokomial bila diterapkan secara konsisten, terutama praktik kebersihan tangan dan penggunaan APD yang sesuai. Sementara itu, medication safety memastikan setiap proses pemberian obat dilakukan secara aman dan steril, mencegah infeksi silang serta kesalahan pengobatan yang dapat membahayakan pasien.

Berdasarkan berbagai penelitian internasional, keterlibatan aktif tenaga keperawatan dalam menjalankan kedua strategi ini secara disiplin berkontribusi besar terhadap peningkatan keselamatan pasien dan kualitas pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Penerapan tindakan pencegahan infeksi (precaution) dan keamanan pemberian obat (medication safety) merupakan strategi fundamental dalam memutus rantai infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan. Tindakan ini tidak hanya melindungi pasien dari infeksi nosokomial, tetapi juga menjaga keselamatan tenaga kesehatan. Bukti dari berbagai jurnal internasional menunjukkan bahwa praktik seperti cuci tangan, penggunaan APD yang tepat, teknik aseptik saat pemberian obat, serta kepatuhan terhadap prinsip pemberian obat yang benar, mampu menurunkan risiko infeksi secara signifikan. Dengan demikian, integrasi precaution dan medication safety dalam praktik keperawatan sehari-hari menjadi landasan utama terciptanya sistem pelayanan yang aman, efektif, dan bermutu tinggi.

Upaya Memutus Rantai Infeksi

1. Kewaspadaan Standar dan Transmisi

Terapkan kewaspadaan standar yang mencakup kebersihan tangan, penggunaan Alat Perlindungan Diri (APD), dan sterilisasi peralatan medis. Kewaspadaan ini harus diterapkan untuk semua pasien tanpa terkecuali.

2. Cuci Tangan

Semua orang di rumah sakit, termasuk pasien dan pengunjung, harus mencuci tangan dengan benar sesuai dengan pedoman WHO. Ini penting dilakukan sebelum dan setelah berinteraksi dengan pasien serta setelah terpapar cairan tubuh.

3. Lingkungan Bersih

Pastikan lingkungan rumah sakit dibersihkan secara rutin dengan disinfektan untuk mengurangi risiko infeksi nosokomial. Lantai dan permukaan sering disentuh perlu dibersihkan secara berkala.

4. Isolasi Pasien Berisiko

Tempatkan pasien yang berisiko tinggi menularkan infeksi di ruang isolasi untuk mencegah penyebaran penyakit kepada pasien lain.

5. Edukasi Keluarga dan Staf

Lakukan edukasi kepada keluarga pasien mengenai pentingnya praktik kebersihan tangan dan tindakan pencegahan lainnya untuk memutus rantai infeksi.

Upaya memutus rantai infeksi merupakan langkah krusial dalam menjaga keselamatan pasien dan tenaga kesehatan. Melalui penerapan precaution yang meliputi kebersihan tangan, penggunaan alat pelindung diri, serta isolasi berdasarkan jenis penularan, tenaga kesehatan dapat secara signifikan menurunkan

risiko infeksi nosokomial. Selain itu, medication safety menjadi aspek penting dalam mencegah infeksi yang mungkin timbul akibat kesalahan dalam pemberian obat atau kontaminasi alat medis. Kepatuhan terhadap prinsip pemberian obat yang benar serta teknik aseptik yang tepat harus menjadi bagian dari praktik keperawatan sehari-hari. Dengan konsistensi, edukasi berkelanjutan, dan dukungan sistem yang kuat, rantai penularan infeksi dapat diputus, sehingga menciptakan lingkungan pelayanan kesehatan yang lebih aman, berkualitas, dan berorientasi pada keselamatan semua pihak

3. Upaya mencegah hazard fisik radiasi kimia.

Tenaga kesehatan, termasuk perawat, setiap hari berhadapan dengan berbagai hazard atau potensi bahaya di lingkungan kerja. Hazard ini bisa berupa fisik, radiasi, maupun zat kimia berbahaya yang jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan cedera jangka pendek maupun penyakit kronis. Menurut (Downey et al., 2023), penerapan upaya pencegahan berbasis bukti sangat penting untuk memastikan keselamatan kerja dalam layanan kesehatan modern. Lingkungan kerja tenaga kesehatan memiliki kompleksitas tinggi, tidak hanya dari segi beban kerja tetapi juga dari berbagai potensi bahaya (hazard) yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan kerja. Di antara jenis hazard tersebut, hazard fisik, radiasi, dan kimia merupakan risiko yang sering ditemui dalam praktik keperawatan dan pelayanan kesehatan secara umum.

Hazard fisik meliputi faktor-faktor seperti suhu ekstrem, kebisingan, cahaya berlebih, dan kondisi ergonomi yang buruk, yang dapat menyebabkan kelelahan, cedera otot, hingga gangguan sistem tubuh lainnya. Sementara itu, hazard radiasi muncul akibat paparan radiasi ionisasi dari alat diagnostik atau terapi, yang dapat menimbulkan efek biologis akut maupun kronis. Sedangkan hazard

kimia berasal dari paparan bahan berbahaya seperti disinfektan kuat, obat kemoterapi, gas anestesi, dan cairan laboratorium yang berpotensi menyebabkan iritasi, keracunan, bahkan efek karsinogenik.

Pencegahan terhadap hazard-hazard ini memerlukan pemahaman mendalam, kepatuhan terhadap standar keselamatan kerja, serta penerapan prinsip Occupational Health and Safety (OHS). Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa keperawatan untuk dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan dalam mengenali serta mengelola risiko ini sebagai bagian dari praktik profesional yang aman, sehat, dan bertanggung jawab.

Jenis Hazard dan Upaya Pencegahannya

a. Hazard Fisik

Hazard fisik mencakup kebisingan, getaran, suhu ekstrem, cedera ergonomik, hingga risiko tergelincir atau jatuh.

Contoh Risiko : Cedera punggung karena mengangkat pasien tanpa teknik yang benar. Luka akibat alat tajam atau peralatan medis. Upaya Pencegahan. Pelatihan ergonomi dan penggunaan alat bantu angkat pasien (hoist/lift). Gunakan alas kaki anti-slip. Lakukan pengecekan berkala terhadap kondisi ruangan dan alat medis. Gunakan alat pelindung sesuai aktivitas (misalnya earplug untuk area bising).

b. Hazard Radiasi

Perawat yang bekerja di radiologi, kamar operasi, atau perawatan pasien kanker bisa terpapar radiasi ionisasi dari alat seperti X-ray atau CT Scan.

Risiko : Paparan radiasi kronik dapat meningkatkan risiko kanker, gangguan darah, dan masalah kesuburan.

Upaya Pencegahan (Lee et al., 2021) : Gunakan APD khusus radiasi seperti apron timbal (lead apron), pelindung tiroid, dan kacamata pelindung. Jaga jarak dan durasi saat berada di area paparan. Gunakan monitor dosis radiasi (dosimeter) secara berkala. Ikuti prosedur kerja aman di area radiologi.

c. Hazard Kimia

Paparan zat kimia berbahaya dapat berasal dari disinfektan kuat, obat kemoterapi, gas anestesi, atau cairan pembersih rumah sakit. Risiko : Iritasi kulit dan saluran napas. Efek toksik sistemik atau kanker jangka panjang.

Upaya Pencegahan (Cmiosh et al., 2024): Gunakan Chemical Safety Data Sheet (CSDS) untuk setiap zat kimia. Gunakan sarung tangan, masker, dan pelindung mata saat menangani bahan kimia. Simpan bahan kimia di tempat tertutup dan berventilasi baik. Pelatihan tentang handling, disposal, dan tumpahan bahan kimia (chemical spill control).

Prinsip Umum Pencegahan Hazard

Berdasarkan model Hierarchy of Controls (Wong et al., 2025) :

- a. Eliminasi : Hindari paparan jika memungkinkan.
- b. Substitusi : Gunakan bahan kimia yang lebih aman.
- c. Engineering control : Gunakan ventilasi dan pelindung alat.
- d. Administrative control : Atur jadwal kerja dan rotasi petugas.
- e. Personal Protective Equipment (PPE) : Gunakan APD sesuai standar.

Keselamatan kerja bukan hanya tanggung jawab manajemen, tapi juga komitmen pribadi. Dengan menerapkan upaya pencegahan hazard berdasarkan

evidence-based practice dan standar internasional, risiko kesehatan jangka panjang dapat dikurangi secara signifikan. Hazard fisik, radiasi, dan kimia merupakan ancaman nyata bagi keselamatan tenaga kesehatan, termasuk perawat. Paparan jangka panjang terhadap faktor-faktor ini dapat menyebabkan cedera, penyakit kronis, hingga gangguan kesehatan serius. Oleh karena itu, upaya pencegahan berbasis bukti sangat penting untuk diterapkan.

Melalui pemahaman dan penerapan pelatihan ergonomi, penggunaan APD, kontrol teknis, dan prosedur kerja yang aman, mahasiswa keperawatan dapat berperan aktif dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan terlindungi. Dukungan terhadap budaya keselamatan kerja sejak masa pendidikan akan menjadi fondasi penting bagi praktik keperawatan yang profesional dan berkelanjutan di masa depan

Lingkungan kerja tenaga kesehatan penuh dengan potensi hazard, baik yang bersifat fisik, radiasi, maupun kimia. Mahasiswa keperawatan sebagai calon praktisi kesehatan perlu memahami bahwa pencegahan terhadap hazard bukan hanya kewajiban profesional, tetapi juga langkah proaktif untuk menjaga kesehatan diri dan pasien. Dengan menerapkan prinsip keselamatan kerja yang berbasis bukti seperti penggunaan alat pelindung diri, penerapan teknik kerja ergonomis, serta pengelolaan zat kimia dan radiasi sesuai standar internasional risiko dapat diminimalkan secara signifikan. Kesadaran dan kepatuhan terhadap prosedur keselamatan sejak masa pendidikan

akan membentuk sikap profesional yang berorientasi pada mutu dan keselamatan dalam praktik keperawatan.

Pencegahan hazard fisik, radiasi, dan kimia di lingkungan pelayanan kesehatan sangat penting untuk melindungi tenaga kesehatan dan pasien dari risiko cedera dan penyakit. Melalui penerapan prosedur keselamatan yang sesuai standar, penggunaan alat pelindung diri, serta pemahaman terhadap potensi bahaya di tempat kerja, mahasiswa keperawatan dapat berkontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan profesional

4. Upaya mempertahankan ergonomik pada posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan.

Ergonomi adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia, alat, dan lingkungan kerja secara optimal untuk meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan keselamatan. Dalam praktik keperawatan, memahami prinsip ergonomik postural penting untuk mencegah kelelahan, cedera muskuloskeletal, dan mendukung proses penyembuhan pasien. Posisi tubuh yang tidak tepat dapat menyebabkan tekanan berlebih pada otot, sendi, dan tulang belakang, baik pada pasien maupun tenaga kesehatan. Oleh karena itu, menjaga ergonomik yang baik saat berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan adalah kunci dalam pelayanan yang aman dan efektif (WHO, 2022).

Ergonomi merupakan ilmu yang berfokus pada penyesuaian antara manusia, alat, dan lingkungan untuk meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan keselamatan dalam beraktivitas. Dalam konteks keperawatan dan kesehatan secara umum, pemahaman tentang ergonomi sangat penting,

baik bagi tenaga kesehatan maupun pasien. Posisi tubuh yang tidak ergonomis dapat menyebabkan gangguan muskuloskeletal, nyeri otot, kelelahan, serta meningkatkan risiko cedera, baik akut maupun kronis. Aktivitas sehari-hari seperti berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan tampak sederhana, namun jika dilakukan secara tidak tepat dapat memberikan tekanan berlebih pada struktur tubuh tertentu. Oleh karena itu, upaya mempertahankan posisi tubuh yang ergonomis perlu diperhatikan sebagai bagian dari upaya preventif dan promotif dalam menjaga kesehatan sistem muskuloskeletal. Bagi mahasiswa keperawatan, pemahaman prinsip ergonomik tidak hanya penting untuk menjaga kesehatan diri selama praktik klinik, tetapi juga untuk mengedukasi pasien dalam mendukung proses pemulihan yang aman dan optimal.

Ergonomi dalam posisi tubuh sangat penting untuk mencegah kelelahan, nyeri otot, dan komplikasi jangka panjang. Dengan menjaga postur tubuh yang benar dalam posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan, baik pasien maupun tenaga kesehatan dapat menjalankan aktivitas harian dengan lebih aman, nyaman, dan produktif. Mahasiswa keperawatan harus memahami dan menerapkan prinsip ini dalam setiap praktik klinis maupun kehidupan sehari-hari.

a. Posisi Berbaring (Supine/Lateral/Prone)

Tujuan Ergonomik :

- Menjaga kenyamanan, sirkulasi darah, dan pencegahan dekubitus (luka tekan).
- Menurunkan risiko kontraktur dan gangguan postur.

Upaya Ergonomik :

- Gunakan bantal penyangga di bawah kepala, lutut, dan siku.
- Posisi punggung lurus, tidak membungkuk atau miring terlalu lama.
- Ganti posisi pasien setiap 2 jam untuk mencegah tekanan di area tertentu (evidence : National Pressure Injury Advisory Panel, 2021).
- Gunakan kasur khusus (foam/alternating pressure mattress) untuk pasien risiko tinggi.

b. Posisi Duduk

Tujuan Ergonomik :

- Menjaga posisi tulang belakang netral.
- Mencegah nyeri punggung bawah dan tekanan berlebihan pada paha.

Upaya Ergonomik :

- Pastikan paha sejajar lantai, lutut membentuk sudut 90°, dan telapak kaki menyentuh lantai.
- Gunakan kursi dengan penyangga punggung (lumbar support).
- Hindari duduk terlalu lama tanpa peregangan setiap 30–60 menit.
- Posisi tangan sejajar dengan permukaan meja saat menulis atau menggunakan komputer.

c. Posisi Berdiri

Tujuan Ergonomik :

- Menstabilkan tubuh dan mencegah ketegangan otot jangka panjang.

Upaya Ergonomik:

- Berdiri dengan kedua kaki dibuka selebar bahu, berat badan merata.

- Bahu rileks dan perut sedikit ditarik ke dalam untuk menopang tulang belakang.
- Jika berdiri lama, ubah posisi berat badan secara bergantian atau gunakan pijakan kecil untuk satu kaki.
- Gunakan alas kaki yang empuk dan mendukung lengkungan kaki.

d. Posisi Berjalan

Tujuan Ergonomik:

Mencegah cedera sendi dan mempertahankan mobilitas fungsional.

Upaya Ergonomik :

- Pandangan ke depan, bukan ke bawah.
- Punggung tegak, bahu rileks, dan ayunan tangan alami.
- Gunakan langkah dengan tumit menyentuh lantai terlebih dahulu, diikuti telapak kaki dan ujung jari.
- Gunakan sepatu yang pas, tidak licin, dan mendukung struktur kaki.

Peran Perawat dan Mahasiswa Keperawatan

1. Mengajarkan pasien dan keluarga tentang posisi tubuh yang benar saat istirahat atau aktivitas.
2. Mengidentifikasi dan mengoreksi postur yang berpotensi menimbulkan cedera.
3. Menggunakan prinsip ergonomik saat memindahkan pasien atau alat medis.
4. Melakukan edukasi ergonomi dini sebagai bagian dari promosi kesehatan.

Mempertahankan posisi tubuh yang ergonomis dalam aktivitas sehari-hari seperti berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan sangat penting untuk mencegah cedera otot dan tulang, meningkatkan kenyamanan, serta mendukung

fungsi tubuh secara optimal. Bagi tenaga kesehatan dan pasien, postur tubuh yang tepat dapat mempercepat pemulihan, mencegah komplikasi seperti nyeri punggung dan luka tekan, serta meningkatkan kualitas hidup. Mahasiswa keperawatan perlu memahami prinsip ergonomik ini secara menyeluruh agar dapat menerapkannya dalam praktik klinis, memberikan edukasi kepada pasien, serta menjaga kesehatan tubuhnya sendiri dalam jangka panjang.

Menjaga posisi tubuh yang ergonomis saat berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan merupakan langkah penting dalam mencegah cedera muskuloskeletal, meningkatkan kenyamanan, serta menunjang aktivitas fungsional sehari-hari. Bagi mahasiswa keperawatan, pemahaman dan penerapan prinsip ergonomik tidak hanya bermanfaat bagi keselamatan diri sendiri, tetapi juga berperan dalam memberikan edukasi dan asuhan keperawatan yang berkualitas kepada pasien.

Penerapan prinsip ergonomik dalam posisi berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan merupakan bagian integral dari upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan. Posisi tubuh yang tepat tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kenyamanan dan efisiensi aktivitas, tetapi juga berperan signifikan dalam pencegahan cedera muskuloskeletal dan komplikasi jangka panjang. Oleh karena itu, mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga profesional dituntut untuk memahami, menerapkan, serta mampu mengedukasi pasien dan keluarga terkait pentingnya ergonomi sebagai bagian dari asuhan keperawatan yang holistik dan berbasis keselamatan.

Penerapan prinsip ergonomik dalam berbagai posisi tubuh seperti berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan memiliki peranan penting dalam pencegahan gangguan muskuloskeletal dan peningkatan kualitas hidup, baik bagi pasien maupun tenaga kesehatan. Pemahaman mendalam serta implementasi prinsip ergonomi oleh mahasiswa keperawatan menjadi fondasi dalam mendukung praktik keperawatan yang aman, efektif, dan berorientasi pada keselamatan kerja serta kenyamanan pasien secara menyeluruh.

Ergonomi postural merupakan komponen kunci dalam pencegahan cedera kerja dan komplikasi mobilitas pada pasien. Penerapan posisi tubuh yang tepat dalam aktivitas klinis sehari-hari mendukung efektivitas asuhan keperawatan dan keselamatan kerja. Mahasiswa keperawatan perlu dibekali dengan pemahaman teoritis dan keterampilan praktis ergonomik sebagai bagian dari kompetensi profesional keperawatan berbasis evidence-based practice.

Menjaga postur tubuh yang benar saat tidur, duduk, berdiri, atau berjalan bisa mencegah pegal, nyeri punggung, bahkan cedera jangka panjang. Dengan memahami prinsip ergonomi, mahasiswa keperawatan tidak hanya melindungi diri sendiri dari cedera saat bekerja, tapi juga bisa mengajarkan posisi tubuh yang baik kepada pasien agar lebih cepat sembuh dan merasa nyaman selama dirawat. Menjaga posisi tubuh yang tepat saat beraktivitas sehari-hari, seperti berbaring, duduk, berdiri, dan berjalan, sangat penting untuk mencegah pegal, kelelahan, dan cedera otot. Prinsip ergonomi membantu tubuh bekerja secara alami

dan nyaman, baik bagi pasien dalam masa pemulihan maupun bagi perawat yang menjalani tugas fisik setiap hari. Edukasi tentang ergonomi sebaiknya dimulai sejak dini, agar masyarakat lebih sadar bahwa postur tubuh yang benar adalah investasi jangka panjang untuk kesehatan.

5. Upaya mencegah hazard psikososial

Hazard psikososial adalah potensi bahaya yang berasal dari faktor-faktor psikologis dan sosial dalam lingkungan kerja, yang dapat memengaruhi kesehatan mental, emosional, dan kesejahteraan seseorang. Dalam dunia keperawatan, perawat seringkali menghadapi stres tinggi, beban kerja berlebih, konflik antar staf, hingga tekanan emosional akibat merawat pasien kritis, yang semuanya dapat memicu hazard psikososial. Menurut World Health Organization (WHO, 2022) dan International Labour Organization (ILO, 2021), hazard psikososial menjadi salah satu penyebab utama gangguan mental di tempat kerja, seperti stres berkepanjangan, burnout, depresi, hingga kelelahan emosional.

Perkembangan dunia kesehatan yang semakin kompleks menuntut tenaga keperawatan untuk bekerja secara cepat, akurat, dan penuh tanggung jawab. Namun, di balik tuntutan profesional tersebut, perawat seringkali dihadapkan pada tekanan mental dan emosional yang tinggi, baik dari beban kerja berlebih, interaksi intens dengan pasien kritis, konflik antar staf, hingga minimnya dukungan psikososial di tempat kerja. Kondisi ini berisiko menimbulkan hazard psikososial, yaitu bahaya yang berasal dari faktor-faktor psikologis dan sosial di lingkungan kerja yang dapat mengganggu kesejahteraan mental dan produktivitas individu. Hazard psikososial tidak hanya berdampak pada individu dalam

bentuk stres, burnout, depresi, atau gangguan tidur, tetapi juga dapat memengaruhi kualitas pelayanan keperawatan, meningkatkan angka absensi, dan menurunkan kepuasan kerja secara keseluruhan

a. Jenis Hazard Psikososial

Beberapa bentuk hazard psikososial yang umum terjadi di fasilitas layanan kesehatan, antara lain:

b. Jenis Hazard Psikososial

Beberapa bentuk hazard psikososial yang umum terjadi di fasilitas layanan kesehatan, antara lain:

Jenis Hazard	Contoh	Dampak
Stres Kerja	Beban kerja berlebih, jam kerja panjang	Kecemasan, kelelahan kronis
Burnout	Kejenuhan emosional akibat tuntutan kerja terus-menerus	Penurunan kinerja, sikap sinis
Konflik Interpersonal	Komunikasi buruk antar tim, perundungan (bullying)	Ketegangan, tekanan mental
Kurangnya Dukungan Sosial	Tidak ada support dari atasan atau rekan kerja	Merasa terisolasi
Ketidakjelasan Peran	Tidak tahu tugas dan tanggung jawab secara pasti	Frustrasi, bingung, kurang percaya diri

c. Upaya Pencegahan Hazard Psikososial

Untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat secara mental dan sosial, dibutuhkan pendekatan sistematis dan holistik (Maslach & Leiter, 2016). Berikut adalah upaya-upaya yang dapat dilakukan:

1. Tingkat Individu

- Manajemen stres pribadi melalui teknik relaksasi, mindfulness, atau olahraga ringan.
- Membangun pola pikir positif dan meningkatkan ketahanan mental (resilience).

- Time management : mengatur waktu istirahat, kerja, dan aktivitas pribadi secara seimbang.
- Mengembangkan keterampilan komunikasi untuk menghindari konflik dan menyampaikan kebutuhan secara asertif.

2. Tingkat Tim atau Organisasi

- Menciptakan budaya kerja yang suportif dan terbuka terhadap umpan balik.
- Peningkatan komunikasi antar tim melalui briefing rutin, diskusi kasus, dan refleksi bersama.
- Supervisi dan pendampingan psikologis, terutama bagi perawat di unit rawan stres (IGD, ICU, ruang isolasi).
- Pengelolaan beban kerja: pembagian tugas yang adil dan sesuai kapasitas.
- Pelatihan coping skill & emotional intelligence untuk seluruh staf kesehatan.

3. Tingkat Manajerial dan Kebijakan

- Kebijakan jam kerja yang wajar dan sistem shift yang adil.
- Fasilitas konseling dan dukungan psikologis bagi staf.
- Penegakan perlindungan terhadap pelecehan atau bullying di tempat kerja.
- Penilaian risiko psikososial berkala dan tindak lanjut berdasarkan hasilnya.

Peran Mahasiswa Keperawatan

Mahasiswa keperawatan juga berisiko mengalami hazard psikososial, terutama saat menjalani praktik klinik

di lapangan. Oleh karena itu, penting bagi mahasiswa untuk:

1. Mengenali batas fisik dan emosional diri.
2. Aktif mencari bantuan atau bimbingan saat menghadapi tekanan.
3. Terlibat dalam kelompok diskusi atau support group.
4. Menjalankan kegiatan positif di luar akademik untuk menjaga keseimbangan mental.

Dampak Positif Pencegahan Hazard Psikososial

1. Kesehatan mental tenaga kesehatan terjaga
2. Meningkatkan kualitas pelayanan kepada pasien
3. Meningkatkan kepuasan kerja dan loyalitas staf
4. Mencegah turnover tenaga kesehatan
5. Menciptakan lingkungan kerja yang aman, suportif, dan produktif

Hazard psikososial tidak selalu tampak secara fisik, namun dampaknya sangat nyata terhadap kesehatan dan kinerja tenaga kesehatan. Dengan menerapkan upaya pencegahan yang tepat dari tingkat individu hingga manajemen, kita dapat menciptakan lingkungan kerja yang sehat, suportif, dan berkelanjutan. Mahasiswa keperawatan sebagai bagian dari tenaga kesehatan masa depan perlu dibekali dengan keterampilan mengenali, mengelola, dan mencegah hazard psikososial sejak dini.

Hazard psikososial merupakan ancaman serius di lingkungan pelayanan kesehatan, yang dapat memengaruhi kesehatan mental, emosional, dan kinerja tenaga kesehatan. Faktor seperti stres kerja, burnout, konflik interpersonal, dan kurangnya dukungan sosial perlu dikenali dan dicegah sejak dini melalui pendekatan yang

holistik. Upaya pencegahan dapat dilakukan mulai dari individu, tim, hingga tingkat organisasi melalui manajemen stres, peningkatan komunikasi, pembagian kerja yang adil, serta penyediaan layanan dukungan psikologis. Mahasiswa keperawatan sebagai calon tenaga kesehatan profesional juga perlu memahami pentingnya menjaga keseimbangan mental agar mampu memberikan pelayanan yang optimal sekaligus menjaga kualitas hidup diri sendiri. Dengan penerapan strategi pencegahan yang tepat, lingkungan kerja yang sehat, suportif, dan produktif dapat tercipta (Agil et al., 2025).

Hazard psikososial dalam lingkungan kerja tenaga kesehatan dapat berdampak serius terhadap kesejahteraan mental dan kinerja profesional. Untuk mencegahnya, diperlukan strategi menyeluruh mulai dari pengelolaan stres individu, komunikasi yang efektif dalam tim, hingga dukungan sistemik dari organisasi. Dengan membangun lingkungan kerja yang sehat secara psikologis, mahasiswa keperawatan dan tenaga kesehatan dapat bekerja secara optimal, menjaga kesehatan mental, dan memberikan pelayanan yang lebih empatik dan berkualitas kepada pasien (Saras, 2023).

Lingkungan kerja di sektor kesehatan, terutama dalam profesi keperawatan, seringkali diwarnai dengan tekanan fisik dan mental yang tinggi. Tuntutan pekerjaan yang kompleks, beban kerja berlebih, tanggung jawab terhadap keselamatan pasien, serta kondisi emosional yang intens dapat menimbulkan risiko hazard psikososial. Hazard psikososial merujuk pada faktor-faktor di lingkungan kerja

yang dapat memicu stres, burnout, gangguan psikologis, dan penurunan kinerja tenaga kesehatan.

Menurut World Health Organization (WHO), faktor psikososial yang tidak ditangani dengan baik berkontribusi terhadap meningkatnya gangguan kesehatan mental, absensi kerja, serta menurunnya mutu pelayanan kepada pasien. Oleh karena itu, penting bagi institusi kesehatan dan tenaga keperawatan untuk memahami jenis-jenis hazard psikososial serta upaya pencegahan yang dapat dilakukan, baik di tingkat individu, tim, maupun organisasi.

Mahasiswa keperawatan sebagai bagian dari calon tenaga kesehatan profesional juga perlu dibekali kemampuan untuk mengenali dan mengelola stres serta tekanan psikologis sejak dini. Dengan demikian, mereka dapat menjalani praktik klinis dan pekerjaan keperawatan dengan lebih sehat, produktif, dan berkelanjutan.

D. Rangkuman

1. Upaya Mencegah dan Meminimalkan Risiko dan Hazard pada Tahap Asuhan Keperawatan
Pengkajian. Gunakan APD, verifikasi identitas pasien, dokumentasi akurat untuk menghindari kesalahan data. Perencanaan. Susun rencana realistis, berdasarkan prioritas, dan libatkan pasien serta keluarga. Implementasi. Terapkan prinsip 6 benar dalam pemberian obat dan prosedur; gunakan teknik steril dan APD. Evaluasi. Lakukan evaluasi objektif, bandingkan data awal dan akhir, serta tindak lanjuti hasilnya.
2. Upaya Memutus Rantai Infeksi: Precaution dan Medication Safety

1. Precaution. Standard precaution seperti cuci tangan, APD, etika batuk, desinfeksi alat. Transmission-based precaution untuk infeksi khusus (kontak, droplet, airborne).
2. Medication Safety. Terapkan prinsip 6 benar. Gunakan teknik aseptik, hindari kontaminasi silang, dan simpan obat sesuai standar.
3. Upaya Mencegah Hazard Fisik, Radiasi, dan Kimia
 - a. Hazard Fisik. Gunakan teknik ergonomi saat mengangkat pasien, alas kaki anti-slip, dan alat bantu angkat.
 - b. Radiasi. Gunakan pelindung radiasi (apron timbal, dosimeter), batasi waktu paparan, dan ikuti SOP.
 - c. Kimia. Kenali bahan kimia melalui CSDS, gunakan APD saat menangani bahan berbahaya, dan simpan dengan aman.
4. Upaya Mempertahankan Ergonomik pada Posisi Tubuh
 - a. Berbaring. Gunakan bantal penyangga, ganti posisi setiap 2 jam untuk mencegah luka tekan.
 - b. Duduk. Jaga sudut 90°, gunakan sandaran punggung, dan hindari duduk terlalu lama tanpa peregangan.
 - c. Berdiri. Sebarkan berat badan merata, gunakan sepatu nyaman, dan ubah posisi berdiri secara berkala.
 - d. Berjalan. Tegakkan punggung, pandangan ke depan, dan gunakan langkah alami dari tumit ke ujung kaki.
5. Upaya Mencegah Hazard Psikososial
 - a. Individu. Kelola stres, praktikkan mindfulness, jaga work-life balance, dan komunikasi asertif.

- b. Tim/Organisasi. Bangun budaya kerja suportif, adakan supervisi psikologis, dan distribusikan beban kerja secara adil.
- c. Kebijakan. Sediakan konseling, atur jam kerja yang manusiawi, dan ciptakan lingkungan kerja yang bebas bullying.

E. Latihan/Soal Evaluasi



Soal Evaluasi

A. Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Apa tujuan utama dari penerapan prinsip 6 benar dalam pemberian obat?
 1. Meningkatkan kecepatan pemberian obat
 2. Menghemat biaya pengobatan
 3. Mencegah kesalahan dan meningkatkan keselamatan pasien
 4. Menyederhanakan dokumentasi medis
2. Salah satu upaya untuk mencegah hazard ergonomik saat berdiri lama adalah:
 - a. Berdiri dengan satu kaki diangkat terus menerus
 - b. Menopang tubuh ke meja
 - c. Mengubah posisi berat badan secara bergantian
 - d. Memiringkan tubuh ke kanan
3. Contoh precaution berbasis transmisi airborne adalah penggunaan:
 - a. Masker kain
 - b. Sarung tangan lateks
 - c. Masker N95 dan ruang isolasi tekanan negatif
 - d. Gown plastik sekali pakai
4. Hazard psikososial dapat dicegah dengan cara berikut, kecuali:
 - a. Membangun komunikasi yang baik dalam tim

- b. Memperbanyak shift malam
 - c. Mengelola stres melalui teknik relaksasi
 - d. Menyediakan layanan konseling untuk staf
5. Upaya mencegah risiko infeksi pada tahap pengkajian meliputi:
- a. Menggunakan masker saat menulis rekam medis
 - b. Mengganti sprei pasien setiap jam
 - c. Mencuci tangan dan menggunakan APD sebelum menyentuh pasien
 - d. Memberikan vitamin kepada pasien

B. Soal Esai Pendek

- 6. Jelaskan secara singkat mengapa ergonomi penting dalam aktivitas duduk dan berjalan bagi perawat!
- 7. Berikan 3 contoh hazard kimia di rumah sakit dan bagaimana cara pencegahannya!
- 8. Mengapa mahasiswa keperawatan perlu memahami upaya memutus rantai infeksi, terutama dalam praktik klinik?
- 9. Sebutkan 3 cara mencegah burnout di kalangan tenaga kesehatan!
- 10. Apa yang dimaksud dengan evaluasi objektif dalam tahap asuhan keperawatan, dan bagaimana kaitannya dengan keselamatan pasien?

 Kunci Jawaban Pilihan Ganda

- 1. c
- 2. c
- 3. c
- 4. b
- 5. c

Daftar Pustaka

- Agil, N. M., Apriyanto, A., Haryanti, T., Saparwati, M., Pertiwi, W. E., Oktarina, N. D., Syaifudin, A., Mawardika, T., & Fatimah, N. A. (2025). *Buku Ajar Keselamatan Pasien dan Keselamatan Kesehatan Kerja*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Cmiosh, I. I. P., Odesola, A. S., & Ekpenkhio, J. E. (2024). Chemical Exposure in Workplace Environments: Assessing Health Risks and Developing Safety Measures. *International Journal of Research and Innovation in Applied Science*, 9(11), 229–238.
- Downey, E., Fokeladeh, H. S., & Catton, H. (2023). *What the COVID-19 pandemic has exposed: the findings of five global health workforce professions*. World Health Organization.
- Fazria, N. F., & Dhamanti, I. (2023). Knowledge And Attitude Towards Medication Safety: Study From Religion Based Hospital. *Jurnal Kesehatan Prima*, 17(1), 33–40.
- ILO. (2021). International labour organization—ILO. In *The Europa directory of international organizations 2021* (pp. 333–338). Routledge.
- Lee, W. J., Bang, Y. J., Cha, E. S., Kim, Y. M., & Cho, S. B. (2021). Lifetime cancer risks from occupational radiation exposure among workers at interventional radiology departments. *International Archives of Occupational and Environmental Health*, 94(1), 139–145. <https://doi.org/10.1007/s00420-020-01569-8>
- Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103–111. <https://doi.org/10.1002/wps.20311>
- Massa, K., Sasmito, P., Nurhayati, C., Rahmawati, E. Q., Nugraheni, W. T., Juwariyah, S., Arini, D., Mulvi, K., Kastella, F., & Suluh, D. G. (2023). *Buku ajar pencegahan dan pengendalian infeksi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Meilantika, A. D., Masdah, S., Mayarestya, N. P., Rizky, A., Jannah, R., Syahputri, R. B., Ningrum, S., Kainama, M. D., Rosanti, D. P., & Daniyanti, E. S. (2024). *Konsep Dasar Administrasi Kesehatan*.

MEGA PRESS NUSANTARA.

- Saras, T. (2023). *Mengatasi Stress di Tempat Kerja: Strategi dan Teknik Efektif untuk Kesejahteraan dan Produktivitas*. Tiram Media.
- WHO. (2022). *WHO guideline on self-care interventions for health and well-being, 2022 revision*. World Health Organization.
- Wong, I. S., Dawson, D., Pandalai, S., & Sprajcer, M. (2025). What Control Measures Should I Use? Applying the Total Worker Health Hierarchy of Controls to Manage Workplace Fatigue. *American Journal of Industrial Medicine*, 68(3), 217–224. <https://doi.org/10.1002/ajim.23689>