

Research article

Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Stikes Husada Mandiri Poso

Indrawan Manitu¹, Noldin Sirumpa²

^{1,2} Stikes Husada Mandiri Poso



Article Info	Abstrak
Article History: Received 2021-11-20 Accepted 2022-01-28 Published 2022-06-01	Pendahuluan: tidur adalah salah satu kebutuhan fisiologis manusia yang berfungsi untuk proses pemulihan tubuh. Mahasiswa adalah salah satu populasi dengan prevalensi tinggi masalah tidur. Tujuan: mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur mahasiswa. Metode: penelitian ini merupakan jenis penelitian quasy experiment dengan pretest dan posttest with control group design. Teknik pengambilan sampel adalah stratified proportional random sampling yang melibatkan 64 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok : kelompok intervensi (melakukan relaksasi otot progresif selama 4 hari) dan kelompok kontrol (melakukan intervensi standar : mendengarkan instrumen musik) dengan masing- masing 32 responden. Kualitas tidur diukur dengan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah 95% ($p < 0,05$). Hasil; menunjukkan perbedaan signifikan kualitas tidur sebelum dan sesudah relaksasi otot progresif ($p = 0,000$). Menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah posttest ($p = 0,048$). Kesimpulan; bahwa ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur mahasiswa. Relaksasi otot progresif dapat mengaktifkan saraf parasimpatik untuk merangsang hipotalamus memproduksi serotonin yang dapat menimbulkan tidur. <i>Introduction: Sleep is one of the physiological needs of humans that function for the recovery process of the body. College students are one of the populations with a high prevalence of sleep problems. Goal: knowing the influence of progressive muscle relaxation techniques on students' sleep quality. Method: This research is a type of quasi-experiment with pretest and posttest with a control group design. The sampling technique is stratified proportional random sampling involving 64 respondents divided into 2 groups: the intervention group (conducting progressive muscle relaxation for 4 days) and the control group (performing standard intervention: listening to musical instruments) with 32 respondents each. Sleep quality is measured by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The significance level in the study was 95% ($p < 0.05$). Results; Showed significant differences in sleep quality before and after progressive muscle relaxation ($p = 0.000$). Showed no significant difference between the sleep quality of the intervention group and the control group after the post-test ($p = 0.048$). Conclusion; that there is an influence of progressive muscle relaxation techniques on the sleep quality of students. Progressive muscle relaxation can activate the parasympathetic nerve to stimulate the hypothalamus to produce serotonin which can cause sleep.</i>
Kata Kunci; Kualitas Tidur; Teknik Relaksasi; Otot Progresif;	
Corresponding author Email	: Indrawan Manitu : indrawanmanitu@gmail.com

Pendahuluan

Untuk mempertahankan kehidupan, kebutuhan fisiologis sangat penting untuk dipenuhi. Pada umumnya, manusia mempunyai delapan macam kebutuhan fisiologis yaitu kebutuhan akan oksigen, cairan, nutrisi, temperatur, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan juga seks (Potter & Perry, 2010). Tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan setiap orang sehingga dapat mengembalikan stamina tubuh dalam kondisi yang optimal (Nilifda et al., 2016). Kondisi kurang tidur banyak ditemui di kalangan dewasa muda. Mahasiswa termasuk dalam usia dewasa muda yang sering mengalami kurang tidur. Fenomena pelajar atau mahasiswa yang tidur saat jam pelajaran dimulai sudah tidak mengherankan lagi akibat kurang tidur (Putra, 2011). Mahasiswa dengan kualitas tidur yang buruk dapat berdampak pada fisik dan psikologisnya seperti gangguan masalah kesehatan, berkurangnya konsentrasi belajar, stres, gangguan memori hingga penurunan prestasi akademik (Pitaloka & Utami, 2015). Kualitas tidur buruk pada mahasiswa dapat disebabkan oleh beberapa hal yaitu, jadwal kuliah yang kompleks dan aktivitas lainnya sehingga dapat berdampak pada masalah fisik seperti kelelahan. Kelelahan akibat aktivitas yang berlebihan disertai stres dapat membuat seseorang akan sulit tidur (Perry et al., 2013).

(Foundation, 2011) juga menemukan bahwa di Amerika Serikat lebih dari 36% dewasa muda usia 18-29 tahun, dilaporkan mengalami kesulitan untuk bangun pagi dibandingkan dengan 20% pada usia 30-64 dan 9% diatas usia 65 tahun, hampir seperempat dewasa muda usia 18-29 tahun sering terlambat masuk kelas atau bekerja karena sulit bangun dan 40% dewasa muda mengeluhkan kantuk saat bekerja sekurangnya 2 hari dalam seminggu, dibandingkan dengan 23% pada usia 30-64 tahun dan 19% diatas usia 65 tahun. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Ratnasari & Hartati, 2016) terhadap 98 mahasiswa di Teknik Elektro Universitas Diponegoro tentang gambaran kualitas tidur pada komunitas game online pada mahasiswa yang diukur dengan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), kualitas tidur mahasiswa masuk dalam kategori baik jika skor PSQI ≤ 5 dan masuk dalam kategori buruk jika skor > 5 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa 71 mahasiswa (72%) memiliki kualitas tidur buruk dan 27 mahasiswa (27,6%) memiliki kualitas tidur baik. Penelitian lain juga dilakukan oleh (Dewantri & Utami, 2016) bahwa mayoritas mahasiswa profesi ners memiliki kualitas tidur yang buruk dan lebih dari separuh mahasiswa mengalami masalah gangguan tidur ringan dan durasi tidur yang singkat. Mahasiswa perlu manajemen waktu yang baik agar aktivitas yang dilakukan berjalan dengan baik serta kebutuhan istirahat dan tidur tercukupi sehingga performa dan konsentrasi dapat terjaga. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan jenis penelitian quasy eksperiment dengan desain pretest and posttest with control group. Responden pada penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diobservasi terlebih dahulu (*pretest*) sebelum diberikan intervensi, kemudian diobservasi kembali (*posttest*) sedangkan kelompok kontrol diobservasi terlebih dahulu (*pretest*) lalu diobservasi kembali (*posttest*) setelah 4 hari *pretest*. Sampel berjumlah 64 orang masing-masing 32 orang pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner PSQI. Data Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariate kemudian diolah dengan menggunakan uji Statik Parametrik menggunakan program computer. Tempat penelitian ini dilakukan di kampus STIKes Husada Mandiri Poso, pada tanggal 1 Sampai 14 Juli 2019. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa STIKes Husada Mandiri Poso. Sampel dalam penelitian ini adalah semua Mahasiswa di STIKES Husada Mandiri poso pada Bulan Juli 2021 sebanyak 64 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan cara *Stratified Propotional Random Sampling*, yaitu teknik yang digunakan bila populasi mempunyai anggota/unsur yang tidak Homogen dan berstrata secara proporsional. Dalam teknik ini populasi dikelompokkan atau dikategorikan yang disebut strata (Stratified).

Strata ini bias berupa usia, kota, jenis kelamin, agama, tingkatan pendidikan, tingkat penghasilan dan lain-lain. Analisis data yang di gunakan dalam penelitian ini menggunakan bivariante dan menggunakan program pengolahan data.

Hasil Dan Pembahasan

Tabel1

Kualitas Tidur Sebelum dan Sesudah Melakukan Relaksasi Otot Progresif Pada Kelompok Perlakuan (n=64)

Kualitas Tidur	Sebelum ROP	Sesudah ROP
	F (%)	F (%)
Baik	32 (100)	10 (31,2)
Buruk	-	22 (68,8)
Total	32 (100)	32 (100)
Kualitas Tidur	Pretest	Posttest
Baik	32 (100)	5 (15,6)
Buruk	-	27 (84,4)
Total	32 (100)	32 (100)

Sumber : Data Primer 2019

Tabel2

Uji Normalitas dan Homogenitas Data (n=64)

Responden	Frekuensi (F)	Shapiro-Wilk	Levene Statistik
Kelompok Perlakuan	32	0,270	0,315
Kelompok Kontrol	32	0,431	

Sumber: Data Primer 2019

Tabel3

Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur

Kualitas Tidur	Pretest		Posttest		P value
	Mean	±SD	Mean	±SD	
Klp. Perlakuan	11.0938	2.40107	6.2500	2.56528	0.000
Klp. Kontrol	10.8438	2.77209	7.5938	2.75750	0.277

Sumber: Data Primer 2019

Tabel4

Perbedaan Kualitas Tidur Pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol Setelah Posttest

Kualitas Tidur	Mean	±SD	P value
Kelompok Perlakuan	6.2500	2.56528	0,048
Kelompok Kontrol	7.5938	2.75750	

Sumber: Data Primer 2019

Berdasarkan [Tabel1](#) hasil analisis sebelum melakukan teknik relaksasi otot progresif, 32 responden kelompok perlakuan semua responden memiliki kualitas tidur buruk yaitu 100%. Setelah diberikan relaksasi otot progresif selama 4 hari diperoleh responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 10 orang dengan presentase 31,2% dan yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 22 orang dengan presentase 68,8%. Diperoleh hasil Pretest pada responden kelompok

perlakuan semua responden memiliki kualitas tidur buruk yaitu 100%. Kemudian hasil Posttest diperoleh responden dengan kualitas tidur baik sebanyak 5 orang dengan presentase 15,6 % dan yang memiliki kualitas tidur buruk sebanyak 27 orang dengan presentase 84,4%.

Tabel2 Hasil Output Test of Normality Shapiro- Wilk diperoleh nilai signifikansi untuk kelompok perlakuan yaitu 0,270, sedangkan nilai signifikansi untuk kelompok kontrol yaitu 0,431. Karena nilai signifikansi kelompok perlakuan dan kelompok kontrol lebih besar dari ($>0,05$) maka disimpulkan bahwa data penelitian ini berdistribusi normal. Hasil uji Levene Statistic dalam Test of Homogeneity of Variances diperoleh nilai signifikansi data kualitas tidur kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yaitu 0,315. Karena nilai signifikansi lebih besar dari ($>0,05$), maka dapat disimpulkan data penelitian ini homogen. **Tabel3** Hasil analisis menunjukkan nilai rata-rata kualitas tidur pada kelompok perlakuan sebelum intervensi (Pretest) adalah 11.0938 (11), sedangkan nilai rata-rata kualitas tidur sesudah intervensi (Posttest) adalah 6.2500 (6). Adapun nilai rata-rata kualitas tidur pada kelompok kontrol sebelum intervensi (Pretest) diperoleh hasil 10.8438 (11), sedangkan nilai rata-rata kualitas tidur sesudah intervensi (Post Test) yaitu 7.5938 (7). Berdasarkan **Tabel4** uji statistik Paired Sample T Test pada kelompok perlakuan didapatkan nilai P value = 0,000 ($P<0,05$) yang berarti ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur, sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan P value = 0,277 ($P>0,05$) yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan kualitas tidur PreTest dan Post Test pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai rata-rata kualitas tidur pada kelompok perlakuan adalah 6.2500 (6) sedangkan pada kelompok kontrol adalah 7.5938 (7). Hasil uji statistik Independent Sample T Test diperoleh nilai P value = 0.048 ($P>0,05$) yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah posttest.

Pembahasan

Hasil penelitian bahwa ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur mahasiswa. Penelitian lain mengatakan bahwa teknik relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap kualitas tidur ([Sekaringtyas, 2020](#)). Bahwa terdapat pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur dan kelelahan fisik ([Sari et al., 2020](#)). Tidur merupakan salah satu kebutuhan fisiologis manusia yang berguna untuk proses pemulihan tubuh. Mahasiswa merupakan salah satu populasi dengan prevalensi masalah tidur yang tinggi ([Astutik, 2017](#)). Hasil penelitian ([Utami & Nasution, 2018](#)) mengatakan bahwa ada pengaruh pemberian teknik relaksasi otot progresif terhadap tingkat stres pada mahasiswa. Penelitian lain bahwa ada hubungan antara kualitas tidur dan kestabilan emosi dengan prestasi belajar ([Rifai et al., 2020](#)). Pandemi COVID-19 berdampak pada kejadian insomnia di masyarakat dan memperburuk gejala pasien yang telah terdiagnosis insomnia ([Haryanti, 2020](#)). Tidur merupakan salah satu kebutuhan fisiologis manusia yang berguna untuk proses pemulihan tubuh. Mahasiswa merupakan salah satu populasi dengan prevalensi masalah tidur yang tinggi.

Temuan lain bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan kualitas tidur dengan teknik relaksasi otot progresif. Penelitian lain mengatakan bahwa relaksasi otot progresif efektif dalam meningkatkan kualitas tidur ([Ariana et al., 2020](#)). Salah satu upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraannya adalah untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka ([Erliana et al., 2018](#)). Tidur merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi setiap individu dan terjadi secara alami serta memiliki fungsi fisiologis dan psikologis. Salah satu upaya nonfarmakologi untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur pada lansia adalah dengan melakukan Relaksasi Otot Progresif ([Djawa et al., 2017](#)). Relaksasi otot progresif sebagai metode tambahan dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur pada pasien COVID-19 ([Liu et al., 2020](#)). Otot progresif Relaksasi adalah metode yang dirancang untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan ([Saeedi et al., 2012](#)). Penggunaan pendidikan higiene tidur yang komprehensif, terapi musik, terapi kontrol stimulus, dan pelatihan relaksasi otot progresif memiliki efek positif pada

peningkatan kualitas tidur pada mahasiswa (Gao et al., 2014). Melakukan metode relaksasi otot progresif efektif dalam mengurangi kecemasan dikalangan mahasiswa keperawatan, dengan program pendidikan tentang metode ini untuk mengurangi kecemasan mahasiswa.

Simpulan Dan Saran

Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas tidur sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi otot progresif. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas tidur saat pengukuran awal dan akhir pada mahasiswa yang tidak melakukan relaksasi otot progresif. Terdapat pengaruh yang signifikan teknik relaksasi otot progresif terhadap kualitas tidur mahasiswa. Teknik relaksasi otot progresif dapat mengaktifkan saraf parasimpatis sehingga dapat menstimulasi hipotalamus untuk meningkatkan sekresi serotonin yang merupakan zat transmisi timbulnya keadaan tidur. Melakukan teknik relaksasi otot progresif secara otomatis menyebabkan peningkatan kualitas tidur mahasiswa Stikes Husada Mandiri Poso menjadi lebih baik.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih diucapkan kepada teman-teman dosen yang telah membantu selama melakukan penelitian dan terima kasih juga kepada kepala puskesmas yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian

Daftar Rujukan

- Ariana, P. A., Putra, G. N. W., & Wiliantari, N. K. (2020). Relaksasi Otot Progresif Meningkatkan Kualitas Tidur pada Lansia Wanita. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 3(2), 416–425.
- Astutik, T. (2017). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Dewantri, A. R., & Utami, R. S. (2016). Gambaran Kualitas Tidur Pada Mahasiswa Profesi Ners Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Diponegoro Dan Stikes Ngudi Waluyo Semarang. *Faculty of Medicine*.
- Djawa, Y. D., Hariyanto, T., & Ardiyani, V. M. (2017). Perbedaan Kualitas Tidur Sebelum Dan Sesudah Melakukan Relaksasi Otot Progresif Pada Lansia. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(2).
- Erliana, E., Haroen, H., & Susanti, R. D. (2018). Perbedaan tingkat insomnia lansia sebelum dan sesudah latihan relaksasi otot progresif (progressive muscle relaxation) di BPSTW Ciparay Bandung. Bandung: BPSTW Ciparay.
- Foundation, N. S. (2011). National Sleep Foundation. Amerika. www.sleepfoundation.org
- Gao, R., Lv, Y., Li, X., Zhou, K., Jin, X., Dang, S., & Li, N. (2014). Effects of comprehensive sleep management on sleep quality in university students in mainland China. *Sleep and Biological Rhythms*, 12(3), 194–202. <https://doi.org/10.1111/sbr.12063>
- Haryanti, D. (2020). Insomnia During COVID-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2 SE-Articles). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.483>
- Liu, K., Chen, Y., Wu, D., Lin, R., Wang, Z., & Pan, L. (2020). Effects of progressive muscle relaxation on anxiety and sleep quality in patients with COVID-19. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101132. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101132>
- Nilifda, H., Nadjmir, N., & Hardisman, H. (2016). Hubungan kualitas tidur dengan prestasi akademik mahasiswa program studi pendidikan dokter angkatan 2010 FK Universitas Andalas. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1).
- Perry, A. G., Potter, P. A., & Ostendorf, W. (2013). *Clinical nursing skills and techniques*. Elsevier Health Sciences.
- Pitaloka, R. D., & Utami, G. T. (2015). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah dan kemampuan konsentrasi belajar mahasiswa program studi ilmu keperawatan universitas

riau. Riau University.

- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2010). *Fundamental Keperawatan*, Buku 3.
- Putra, S. R. (2011). *Tips sehat dengan pola tidur tepat dan cerdas*. Yogyakarta: Buku Biru.
- Ratnasari, C. D., & Hartati, E. (2016). *Gambaran Kualitas Tidur pada Komunitas Game Online Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Diponegoro*. Diponegoro University.
- Rifai, C., Utami, D., Supriyati, S., & Farich, A. (2020). Kualitas Tidur dan Kestabilan Emosi dengan Hasil Prestasi Belajar pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1 SE-Articles). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.223>
- Saeedi, M., Ashktorab, T., Saatchi, K., Zayeri, F., & Amir Ali Akbari, S. (2012). The effect of progressive muscle relaxation on sleep quality of patients undergoing hemodialysis. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*, 5(1), 23–28.
- Sari, K., Wulansari, H., Laowa, E. S., Paulina, R., & Anggeria, E. (2020). Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Dan Kelelahan Fisik Pada Lansia Di Yayasan Guna Budi Bakti Medan. *Malahayati Nursing Journal*, 2(3), 587–595.
- Sekaringtyas, A. F. H. (2020). *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kualitas Tidur Lansia*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Utami, S., & Nasution, N. (2018). Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tingkat Stres Dalam Menyusun Skripsi Pada Mahasiswa Keperawatan Semester Viii Di Universitas Batam. *Zona Keperawatan: Program Studi Keperawatan Universitas Batam*, 8(3), 60–70.