

PENGARUH PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION DAN DEEP BREATHING TERHADAP ANXIETY DAN QUALITY OF LIFE PADA PASIEN COVID-19

EFFECT OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION AND DEEP BREATHING ON ANXIETY AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS COVID-19

Pratiwi Christa Simarmata¹, Hariati², Fahliani Dwi Armarin³

^{1,2,3}INSTITUT KESEHATAN MEDISTRA LUBUK PAKAM
Jl. Sudirman No 38 Lubuk Pakam Kab Deli Serdang, Sumatera Utara
e-mail : pratiwisimarmata92@gmail.com

DOI: 10.35451/jkf.v5i1.1400

Abstrak

Penyakit Covid-19 yang terdeteksi diakhir tahun 2019 dengan cepat menyebabkan pandemi, dan menjadi isu kesehatan global. *Progressive Muscle Relaxation* (PMR) dan *Deep Breathing* (DB) merupakan latihan yang dapat menurunkan tekanan darah, detak jantung, stress, produksi asam laktat, kecemasan dan nyeri. Adapun tujuan penelitian untuk menilai pengaruh PMR dan DB terhadap *anxiety* (kecemasan) dan *quality of life* (kualitas hidup) pasien COVID-19. Desain penelitian menggunakan quasi eksperimen dengan pretest dan posttest dengan kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, dengan jumlah sampel 28 orang, dengan masing-masing 14 orang pada setiap kelompoknya. Data dianalisis dengan menggunakan uji *paired t test*. Prosedur dilakukan dengan perlakuan 30 menit setiap harinya selama 5 hari berturut. Ada pengaruh signifikan antara nilai rata-rata *anxiety* sebelum 43.08 (SD \pm 4.22) dan sesudah perlakuan 45.67 (SD \pm 2.41) dan *Quality of Life* sebelum 24.43 (SD \pm 4.58) dan sesudah perlakuan 26.07 (SD \pm 3.58). Hasil perbedaan mean didapatkan nilai $p=0.00$ pada *anxiety*, dan nilai $p=0.01$ pada *quality of life*, atau nilai $p < 0.05$. Hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan terhadap selisih nilai rata-rata antara kelompok intervensi PMR dan DB terhadap penurunan *anxiety* dan peningkatan *quality of life* pada pasien Covid-19. Disarankan kepada perawat untuk menjadikan PMR dan DB menjadi salah satu intervensi keperawatan mandiri dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien Covid-19.

Kata kunci: *Progressive Muscle Relaxation* (PMR), *Deep Breathing* (DB), *Anxiety*, *Quality of Life*, COVID-19

Abstract

The Covid-19 disease that was detected at the end of 2019 quickly caused a pandemic, and became a global health issue. Progressive Muscle Relaxation (PMR) and Deep Breathing (DB) are exercises that can reduce blood pressure, heart rate, stress, lactic acid production, anxiety and pain. The purpose of the study was to assess the effect of PMR and DB on anxiety (anxiety) and quality of life (quality of life) of COVID-19 patients. The research design used a quasi-experimental with pretest and posttest with the control group. The research was

conducted at Grandmed Lubuk Pakam Hospital. The sampling technique used purposive sampling, with a sample of 28 people, with 14 people in each group. Data were analyzed using paired t test. The procedure was carried out with 30 minutes of treatment every day for 5 consecutive days. There was a significant effect between the mean anxiety score before 43.08 (SD \pm 4.22) and after treatment 45.67 (SD \pm 2.41) and Quality of Life before 24.43 (SD \pm 4.58) and after treatment 26.07 (SD \pm 3.58). The results of the difference in mean obtained p value = 0.00 on anxiety, and p = 0.01 on quality of life, or p value < 0.05. The results of the study concluded that there was a significant difference in the average difference between the PMR and DB intervention groups in reducing anxiety and increasing quality of life in Covid-19 patients. It is recommended for nurses to make PMR and DB one of the independent nursing interventions in providing nursing care to Covid-19 patients.

Keywords: *Progressive Muscle Relaxation (PMR), Deep Breathing (DB), Anxiety, Quality of Life, COVID-19*

1. PENDAHULUAN

Penyakit Coronavirus 2019 (Covid-19), yang terdeteksi diakhir tahun 2019 dengan cepat menyebabkan pandemi, dan menjadi isu kesehatan global. Lebih dari 24 juta orang telah terinfeksi dan 821 ribu orang meninggal karena Covid-19 (WHO, 2020). Pasien Covid-19 yang dikarantina sebagian besar pasien mengalami gangguan psikologis (Kong et al, 2020). Sejumlah peneliti juga mencatat bahwa karantina pasien Covid-19 juga dapat menyebabkan masalah mental (Xiao et al, 2020). Penelitian terkait psikologis pasien Covid-19 dirumah sakit telah dilaporkan memiliki tingkat kecemasan yang tinggi (Yang et al, 2020).

Peneliti menemukan bahwa masalah yang berkaitan dengan kecemasan dan stres pasien yang menerima pengobatan bisa menyebabkan penyakit semakin parah (Speth et al, 2020). Sebagian besar penelitian tentang kecemasan Covid-19 berfokus pada profesional perawatan kesehatan dan masyarakat umum (Huang & Zhao, 2020). Lebih banyak penelitian untuk mengurangi kecemasan yang intens dari pasien Covid-19 yang mengalami dampak buruk dari virus secara langsung.

Penelitian telah menunjukkan banyak pasien mengalami permasalahan tidur serius selama pengobatan Covid-19 (Vitale et al,

2020). Tidur adalah fisiologis dan memiliki peran penting dalam memperkuat sistem kekebalan tubuh (Monico et al, 2020). Sebuah studi *kohort retrospektif* menemukan kualitas tidur yang buruk dari Covid-19 pasien terkait dengan pemulihan yang lambat dan peningkatan kebutuhan perawatan di unit perawatan intensif (Zhang, Xu, & Xie, 2020). Penggunaan obat-obatan yang membantu pasien untuk tidur seperti benzodia zepine dengan pasien Covid-19 dapat menyebabkan depresi pernapasan. Beberapa peneliti merekomendasikan penggunaan metode nonfarmakologis untuk mengurangi masalah tidur Covid-19 pasien (Liu et al, 2020).

Ada banyak penelitian penggunaan latihan PMR dan DB untuk mengurangi kecemasan dan kualitas hidup pasien penyakit kronis (Aksu, Erdogan, & Ozgur, 2018). PMR adalah teknik untuk menurunkan stres dan anxietas tubuh. Cara PMR menurunkan stress dengan merilekskan kekakuan otot dengan perlahan-lahan menegangkan dan mengendurkan otot. Hal ini diyakini dapat memberikan rasa rileks pada orang yang melakukannya. Teknik ini mengarah pada relaksasi otot sehingga dapat merilekskan seluruh tubuh (Jalalmanesh & Zargarani, 2015).

Latihan PMR mudah dipelajari, latihan bisa dimana saja untuk dilakukan dan waktunya bebas serta

tanpa memerlukan peralatan khusus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan relaksasi otot membantu pasien mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup mereka. PMR adalah latihan yang bisa menurunkan kekakuan, detak jantung, tekanan darah, produksi asam laktat, dan sensitivitas nyeri ketika dilakukan secara teratur dengan teknik yang tepat (Chegeni et al, 2018).

Studi ini dapat berkontribusi pada literatur sebagai panduan atau layanan kesehatan profesional untuk ansietas menurun dan kualitas hidup meningkat pada pasien Covid-19 jika tidak diobati dengan metode farmakologis. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh PMR dan DB dalam kecemasan dan kualitas hidup pasien dengan Covid-19.

2. METODE

Jenis penelitian *quasi eksperimen* dengan rancangan penelitian *pretest* dan *posttest*. Penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini digunakan untuk mencari pengaruh PMR dan DB terhadap kecemasan dan kualitas hidup pasien Covid-19. Peneliti membandingkan pre dan post setelah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol. Kelompok intervensi diberikan latihan PMR dan DB. Sedangkan kelompok kontrol hanya mendapatkan intervensi standar yang ada di rumah sakit.

Sampel yang pada penelitian ini adalah seluruh penderita Covid-19 yang mau menjadi responden. Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *Purposive Sampling*. Teknik ini digunakan peneliti dengan pertimbangan yang dibuat peneliti sendiri, dengan adanya Kriteria inklusi: a) Pasien terdiagnosa Covid-19, b) Pasien bersedia menjadi responden, c) Tidak menerima intervensi dari peneliti lain. Kriteria Eksklusi: a) Pasien yang mendapat intervensi khusus peneliti lain, b) Pasien yang tidak dapat melakukan intervensi yang peneliti berikan.

3. HASIL

Penelitian ini melibatkan responden berjumlah 28 orang, dengan 14 orang pada masing-masing kelompok. Kelompok intervensi/perlakuan didapatkan responden mayoritas berumur 20-30 tahun sebanyak 5 orang (36%), jenis kelamin terbanyak berjenis kelamin laki-laki 9 orang (64%), tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan SMA 7 orang (50%). Sedangkan status pekerjaan wiraswasta sebanyak 5 orang (36%) disertai dengan pekerjaan lainnya. Penyakit penyerta didapatkan responden tidak memiliki penyakit penyerta 9 orang (64%). Dan mayoritas merokok 9 orang (64%).

Pada kelompok kontrol didapatkan mayoritas responden berumur 20-30 tahun berjumlah 6 orang (43%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas laki-laki 10 orang (71%), tingkat pendidikan mayoritas berpendidikan SMA 6 orang (43%). Sedangkan berdasarkan status pekerjaan mayoritas wiraswasta 7 orang (50%) diikuti pekerjaan lain yang bervariasi. Penyakit penyerta mayoritas responden penyakit penyerta tidak ada 8 orang (57%), serta mayoritas merokok berjumlah 10 orang (71%).

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Group Intervensi (N=14)		Group Kontrol (N=14)	
	f	%	f	%
Umur				
20-30 tahun	5	36	6	43
31-40 tahun	4	29	4	29
41-50 tahun	3	21	2	14
51-60 tahun	2	14	2	14
Jenis Kelamin				
Laki-laki	9	64	10	71
Perempuan	5	36	4	29
Pendidikan				
SD	1	7	1	7
SMP	2	14	2	14
SMA	7	50	6	43
D3/S1/S2	4	29	5	36
Pekerjaan				
Tdk bekerja	2	14	2	14
Wiraswasta	5	36	7	50
Pegawai Sw	3	21	3	22
PNS	4	29	2	14

Peny. Penyerta				
Ya	5	36	6	43
Tidak	9	64	8	57

Merokok				
Ya	9	64	10	71
Tidak	5	36	4	29

Hasil analisis *anxiety* pada pasien Covid-19 sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan hasil mean *anxiety* sebesar 43.08 dan SD ± 4.22 , pada intervensi groups. Setelah perlakuan didapatkan *mean anxiety* sebesar 45.67 dan SD 2.41. Sedangkan kelompok kontrol yang tidak dilakukan perlakuan nilai *mean* 40.11 dan SD 6.09, dan setelahnya nilai *mean* 41.07 dan SD 5.22.

Hasil analisis *quality of life* pada pasien Covid-19 sebelum dan sesudah perlakuan didapatkan nilai mean *quality of life* sebesar 24.43 dan SD 4.58. Sesudah perlakuan nilai *mean anxiety* sebesar 26.07 dan SD 3.58. Sedangkan kelompok kontrol tidak dilakukan perlakuan nilai *mean* 23.29 dan SD 4.37, dan setelahnya nilai *mean* 21.99 dan SD 5.58.

Tabel 2 Distribusi frekuensi *anxiety* dan *quality of life* sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Variabel	Group Intervensi (N=14)		Group Kontrol (N=14)	
	Mean	SD	Mean	SD
	Anxiety			
pretest	43.08	4.22	40.11	6.09
posttest	45.67	2.41	41.07	5.22
Quality of life				
pretest	24.43	4.58	23.29	4.37
posttest	26.07	3.58	21.99	5.58

Dari tabel 3 diatas didapatkan hasil $p=0,000$ terhadap *anxiety*, dan $p=0.010$ terhadap *quality of life*. Nilai $p<0.05$ bermakna adanya perbedaan antara nilai mean didapatkan selisih antara perlakuan PMR dan DB terhadap penurunan nilai *anxiety* dan peningkatan *quality of life* pada pasien yang menderita Covid-19.

Tabel 3 Analisis Bivariat *anxiety* dan *quality of life* sebelum dan sesudah diberikan intervensi

Variabel	z	p-value
Anxiety		
Intervensi	8.773	0.000
Kontrol		
Quality of life		
Intervensi	2.73	0.010
Kontrol		

4. PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh PMR dan DB untuk mengurangi *anxiety* (kecemasan) dan meningkatkan *quality of life* (kualitas hidup) pada pasien Covid-19. Latihan PMR secara efektif mengurangi kecemasan pasien Covid-19 mengenai situasi yang sulit seperti rawat inap, pengobatan, dan isolasi (Liu et al, 2020). Beberapa penelitian tentang penurunan kecemasan pasien COVID-19 telah dilakukan, meskipun literatur menekankan bahwa pasien COVID-19 mengalami tingkat kecemasan yang tinggi. PMR dilakukan dengan perlakuan 30 menit setiap harinya dilakukan selama 5 hari dan menemukan bahwa latihan itu efektif mengurangi tingkat kecemasan.

Sedangkan DB dapat merelaksasi psikologis sejalan dengan penelitian lain menunjukkan bahwa pernapasan dalam berdampak positif terhadap penurunan stres dan kortisol (Ma, Yue & Gong, 2017), studi di bidang medis pasien menunjukkan penurunan kecemasan untuk pasien operasi (Felix et al, 2020), dan individu dengan penyakit kronis (misalnya, diabetes). Penelitian Ma, Yue & Gong (2017) didapatkan pernapasan dalam menghasilkan manfaat untuk mengurangi penurunan kortisol. Di awal sesi pelatihan, pernapasan dalam memiliki efek stimulasi fisiologis langsung yang dengan cepat memberi jalan ke keadaan relaksasi fisiologis yang dirasakan baik pada sistem otonom maupun sistem neuroendokrin.

Quality of Life pada kelompok perlakuan hasil meningkat secara signifikan dibandingkan dengan

kelompok kontrol. Temuan ini didapatkan latihan PMR efektif dalam menghilangkan masalah tidur pasien Covid-19. Studi telah menunjukkan bahwa banyak pasien mengalami masalah tidur yang serius selama Pengobatan COVID-19. Namun, hanya satu studi dalam literatur telah melaporkan bahwa latihan relaksasi otot progresif kualitas tidur pada pasien Covid-19 didapatkan hasil kualitas tidur yang meningkat. Progresif latihan relaksasi otot membantu meningkatkan kualitas tidur pasien Covid-19 (Liu et al, 2020). Studi sebelumnya tentang sistem pernapasan, telah menunjukkan bahwa teknik relaksasi otot progresif menghasilkan hasil yang positif. Aksu, Erdogan & Ozgur (2018) menemukan bahwa latihan PMR menghindari deteksi riorasi pada pasien terhadap kualitas tidur pasien paru. Chegeni et al. (2018) melakukan penelitian terkontrol secara acak dengan COPD pasien dan melaporkan bahwa latihan PMR bermanfaat terhadap menurunkan *fatigue* dan kualitas tidur meningkat.

Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian lainnya. Latihan relaksasi otot progresif dapat dianggap sebagai metode nonfarmakologis untuk mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas tidur, dan ini bermanfaat karena obat yang digunakan untuk kecemasan dan masalah tidur pasien Covid-19 memiliki sejumlah sisi efek yang dapat mencegah pemantauan gejalanya.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan dengan 28 responden dan di bagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Berdasarkan uji paired sampel t-test di ketahui *progressive muscle relaxation* dan *deep breathing* dapat menurunkan *anxiety* dan meningkatkan *quality of life* pada pasien Covid-19 nilai $p=0,000$ pada *anxiety*, dan nilai $p=0.010$ pada *quality of life*, maka dapat disimpulkan jika nilai $p < 0,05$ artinya terdapat perbedaan yang signifikan selisih nilai rata-rata antara intervensi *progressive muscle*

relaxation dan *deep breathing* terhadap penurunan *anxiety* dan peningkatan *quality of life* pada pasien Covid-19. Maka dari hasil tersebut dapat di simpulkan bahwa Ha diterima. Hal ini menyatakan bahwa ada perbedaan rata-rata *anxiety* dan *quality of life* sebelum dan sesudah intervensi *progressive muscle relaxation* dan *deep breathing* pada pasien Covid-19 di RS Grandmed Lubuk Pakam.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksu NT, Erdogan A, Ozgur N. (2018). Effects of progressive muscle relaxation training on sleep and quality of life in patients with pulmonary resection. *Sleep Breath*. 22(3):695-702
- Chegeni PS, Gholami M, Azargoon A, Pour AHH, Birjandi M, Norollahi H. (2018). The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled clinical trial. *Complement Ther Clin Pract*.
- Huang Y, Zhao N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Res*.
- Jalalmanesh SH, Zargarani F. (2015). Effects of progressive muscle relaxation technique on fatigue and sleep quality in patients with multiple sclerosis. *Sci J Hamadan Nurs Midwifery Faculty*.
- Kong X, Zheng K, Tang M, et al. (2020). Prevalence and factors associated with depression and anxiety of hospitalized patients with COVID-19. *MedRxiv*.
- 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. *Complement Ther Clin Pract*.
- M. M. D. S. Felix, M. B. G. Ferreira, L. F. Oliveira, E. Barichello, S. Pires, and M. H. Barbosa. (2018). Guided imagery relaxation therapy on

- preoperative anxiety: a randomized clinical trial. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, vol. 26, p. e3101
- Monico-Neto M, dos Santos RVT, Antunes HKM. (2020). The world war against the COVID-19 outbreak: don't forget to sleep. *J Clin Sleep Med*.
- Speth MM, Singer-Cornelius T, Oberle M, Gengler I, Brockmeier SJ, Sedaghat AR. (2020). Mood, anxiety and olfactory dysfunction in COVID-19: evidence of central nervous system involvement? *Laryngoscope*.
- Vitale JA, Perazzo P, Silingardi M, Biffi M, Banfi G, Negrini F. (2020). Is disruption of sleep quality a consequence of severe Covid-19 infection? A case-series examination.
- World Health Organisation (WHO). (2020). Coronavirus disease (COVID-19) Dashboard. <https://covid19.who.int/>
- X. Ma, Z.-Q. Yue, Z.-Q. Gong et al., (2017). Effect of diaphragmatic breathing on attention, negative affect and stress in healthy adults. *Frontiers in Psychology*, vol. 8
- Xiao H, Zhang Y, Kong D, Li S, Yang N. (2020). Social capital and sleep quality in individuals who self-isolated for 14 days during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in January 2020 in China. *Med Sci Monitor Int Med J Exp Clin Res*.
- Yang L, Wu D, Hou Y, et al. (2020). Analysis of psychological state and clinical psychological intervention model of patients with COVID-19. *medRxiv*.
- Zhang J, Xu D, Xie B, et al. (2020). Poor-sleep is associated with slow recovery from lymphopenia and an increased need for ICU care in hospitalized patients with COVID-19: a retrospective cohort study. *Brain Behav Immun*.