

VENTILASI MANDIRI TERHADAP STRES PADA PENYINTAS COVID-19 DENGAN DIABETES MELLITUS

Vania Aresti Yendrial¹, Arina Widya Murni², Esi Afriyanti³
Universitas Andalas^{1,2,3}
vaniaaresti@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ventilasi mandiri terhadap stres dan kadar gula darah pada penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus. Metode penelitian ini adalah desain quasi-eksperiment dengan nonequivalent control group design. Hasil penelitian didapatkan rata-rata stres responden pada kelompok intervensi sebelum diberikan ventilasi mandiri yaitu 36.44 dengan standar deviasi 1.917, sedangkan setelah diberikan ventilasi mandiri rata-rata stres yaitu 29.56 dengan standar deviasi 3.124 (95% CI 5.376 - 8.384). Simpulan, terdapat pengaruh ventilasi mandiri terhadap rata-rata stres pada penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat pengaruh ventilasi mandiri terhadap rata-rata stres pada penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus.

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Penyintas COVID-19, Stres, Ventilasi Mandiri

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of self-ventilation on stress and blood sugar levels in survivors of COVID-19 with diabetes mellitus. This research method is a quasi-experimental design with a nonequivalent control group design. The results showed that the average stress of respondents in the intervention group before self-ventilation was 36.44, with a standard deviation of 1,917. After self-ventilation, the moderate pressure was 29.56 with a standard deviation of 3,124 (95% CI 5,376 - 8,384). In conclusion, there was an effect on the average stress of COVID-19 survivors with diabetes mellitus in the intervention group. In contrast, in the control group, there was no effect of self-ventilation on the moderate pressure of COVID-19 survivors with diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes Mellitus, COVID-19 Survivors, Stress, Self-Ventilation

PENDAHULUAN

Berdasarkan data WHO pada 24 April 2022 kasus terkonfirmasi COVID-19 di dunia sebanyak 509 juta dengan kasus meninggal dunia 6.22 juta. Sedangkan data di Indonesia menurut Satgas COVID-19 (2022) pada 24 April 2022, kasus terkonfirmasi 6.044.150 sedangkan kasus sembuh sebanyak 5.870.419. Kondisi terkini COVID-19 angka kejadian mulai menurun karena kebijakan pemerintah tentang vaksinasi mencapai 78.62% penduduk Indonesia telah divaksinasi lengkap. Namun kondisi tersebut tetap menggambarkan pasien yang menjadi penyintas COVID-19 adalah pasien yang telah sembuh sebanyak 6.044.150 dan memiliki berbagai macam karakteristik gejala dan dampak setelah terinfeksi COVID-

19. Pandemi COVID-19 yang bersifat sporadis dan tidak bisa diprediksi menyebabkan tekanan psikologis dan ketidakseimbangan emosi (Helviyana, 2021; Ameyaw et al., 2020).

Gejala karakteristik pasien penyintas COVID-19 digambarkan dari data pasien COVID-19 yang ada di RSUD lamaddukkeleng Kabupaten Wajo mayoritas pasien berjenis kelamin wanita 57.7%, memiliki usia 41-50 tahun, serta sebagian besar pasien rawat jalan 90,8% dan tidak memiliki gejala 88.9% (Duhri et al., 2020). Kholilah & Hamid (2021) mengatakan bahwa gejala sisa pada pasien penyintas COVID-19 terdiri dari gejala fisik, psikologis, dan sosial dapat berupa kecemasan (4%-42%), depresi (3%-31%), PTSD (11-35%), kelelahan (25.3% - 87%), defisit kognitif (2.6% - 23%), sesak napas (2.6% - 71%), gangguan mobilitas (18% - 30%), masalah pemenuhan *activity daily living* (2% - 36.8%), insomnia (23.2% - 40%) dan gangguan memori (6.1% - 28.9%).

Diabetes mellitus akan memperburuk risiko mortalitas pada pasien yang terinfeksi COVID-19 hal ini disebabkan karena kondisi hiperglikemia merangsang inflamasi kronik dan melemahkan sistem pertahanan tubuh melawan infeksi, dan pasien DM umumnya telah memiliki komorbiditas akibat komplikasi kronik makro maupun mikrovaskuler yang akan mengurangi kemampuan adaptasi tubuh dalam menghadapi jejas/stresor (Minuljo et al., 2020; Setyawati et al., 2020). Selain menimbulkan risiko langsung terhadap pasien diabetes mellitus, COVID-19 juga risiko pada pasien diabetes mellitus karena gangguan yang disebabkan oleh pandemi, termasuk stres dan perubahan pada perawatan rutin, diet, dan aktivitas fisik (Hartmann-Boyce et al., 2020). Stres yang terjadi dalam jangka panjang dengan paparan intensitas yang tinggi akan membuat individu semakin rentan terhadap suatu penyakit (Mulyadi, 2021; Putri & Widyatuti, 2019).

Penatalaksanaan stres bisa dilakukan dengan teknik farmakologis dan non farmakologis. Psikoterapi merupakan suatu pengobatan non farmakologis yang dilakukan oleh tenaga profesional dibidang kesehatan mental untuk membantu mengenali, mendefinisikan, mengatasi kesulitan interpersonal dan psikologis yang dihadapi individu dan meningkatkan penyesuaian diri. Penelitian ini merupakan suatu bentuk pengembangan ilmu dalam keperawatan jiwa yaitu penggunaan ventilasi mandiri dalam mengatasi stres.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain quasi-eksperiment dengan *nonequivalent control group design* dengan jumlah sampel 50 orang kelompok kontrol dan intervensi. Tempat penelitian ini adalah poliklinik rumah sakit universitas andalas. Penelitian dilaksanakan 1 Agustus - 12 September 2022. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner *Perceived Stres Scale* (PSS) untuk rata-rata stres, sedangkan untuk kadar gula darah menggunakan glukosekc. Uji statistik yang digunakan uji t dependen.

HASIL PENELITIAN

Karakteristik Pasien Penyintas COVID-19 dengan Diabetes Melitus

Tabel. 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin, Pekerjaan,
Lama Menderita DM, Konsumsi Obat DM, Olahraga, Manajemen Diet DM

Karakteristik Responden	Intervensi (n = 25)		Kontrol (n=25)	
	n	%	n	%
Umur				
Dewasa Awal	8	32.0	0	0
Dewasa akhir	2	8.0	8	32.0
Lansia Awal	15	60.0	17	68.0

Jenis Kelamin				
Laki-laki	8	32.0	8	32.0
Perempuan	17	68.0	17	68.0
Pekerjaan				
PNS	14	56.0	7	28.0
Karyawan Swasta	4	16.0	6	24.0
Wiraswasta	3	12.0	4	16.0
Ibu Rumah Tangga	4	16.0	8	32.0
Konsumsi Obat DM				
Oral	24	96.0	22	88.0
Insulin	1	4.0	3	12.0
Olahraga				
Ya	23	92.0	23	92.0
Tidak	2	8.0	2	8.0
Manajemen Diet DM				
Ya	25	100.0	25	100.0
Lama menderita DM*	Mean	Min	Max	
Kelompok Kontrol	5.68	1	18	
Kelompok intervensi	3.84	1	20	

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hasil karakteristik responden berdasarkan usia pada kelompok intervensi mayoritas kategori lansia awal sebanyak 15 (60%), dan pada kelompok kontrol mayoritas lansia awal sebanyak 17 (68%). Karakteristik jenis kelamin kedua kelompok sama- sama mayoritas perempuan yaitu 17 (68%). Karakteristik pekerjaan mayoritas pada kelompok intervensi yaitu PNS 14 (56%) dan pada kelompok intervensi ibu rumah tangga 8 (32%). Kelompok intervensi mayoritas konsumsi obat DM secara oral 24 (96%), dan mayoritas kelompok kontrol konsumsi obat DM secara oral 22 (88%). Kedua kelompok sama - sama melakukan olahraga sebanyak 23 (92%) dan melakukan diet DM sebanyak 25 (100%). Rata-rata lama menderita diabetes mellitus pada kelompok intervensi yaitu 3.84 bulan dengan minimal 1 bulan maksimal 20 bulan, dan pada kelompok kontrol rata - rata lama menderita diabetes mellitus yaitu 5.68 bulan dengan minimal 1 bulan dan maksimal 18 bulan.

Pengaruh Ventilasi Mandiri terhadap Rata - Rata Stres pada Pasien Penyintas COVID-19 dengan Diabetes Mellitus pada Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel. 2
Pengaruh Ventilasi Mandiri terhadap Rata - Rata Stres pada Pasien Penyintas COVID-19 dengan Diabetes Mellitus pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Stres	n	Mean	SD	Δ	P value	95% CI	
							Lower	Upper
Intervensi	pretest	25	36.44	1.917	3.088	0.00	5.376	8.384
	posttest	25	29.56	3.124				
Kontrol	pretest	25	36.56	1.325	1.964	0.457	-.622	1.342
	posttest	25	36.20	1.915				

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa rata-rata stres responden pada kelompok intervensi sebelum diberikan ventilasi mandiri yaitu 36.44 dengan standar deviasi 1.917, sedangkan setelah diberikan ventilasi mandiri rata - rata stres yaitu 29.56 dengan standar deviasi 3.124 (95% CI 5.376 - 8.384). Hasil uji bivariat mengatakan *p-value* 0.00 (*p-value* <0.05) yaitu terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian ventilasi mandiri terhadap stres pada kelompok intervensi.

Kelompok kontrol memiliki rata - rata stres saat pre test 36.56 dengan standar deviasi 1.352 sedangkan saat posttest 36.20 dengan standar deviasi 1.915 (95% CI -0.622 - 1.342). Hasil uji bivariat mengatakan *p-value* 0.457 (*p-value* >0.05) yaitu tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap rata - rata stres sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Berdasarkan tabel 2 didapatkan hasil bahwa rata-rata stres responden pada kelompok intervensi sebelum diberikan ventilasi mandiri mengalami penurunan dan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian ventilasi mandiri terhadap stres pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap rata - rata stres sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol. Hal ini menggambarkan manfaat ventilasi mandiri terhadap penurunan stres pada pasien penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus.

Hal ini didukung oleh teori yang mengatakan bahwa ventilasi mandiri merupakan proses dari katarsis emosional yang merupakan bagian dari psikoterapi suportif. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa metode mengungkapkan perasaan dengan menulis ekspresif dapat menurunkan stres mahasiswa (Nusolehah & Rahmiati, 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh Aristawati et al., (2020) mengatakan bahwa stres saat pandemi COVID-19 dapat diturunkan melalui manajemen stres berupa psikoedukasi. Budury & Khamida, (2021) mengatakan bahwa stres anak - anak saat masa pandemi dapat ditingkatkan dengan cara metode menulis ekspresif. Sehingga peneliti berasumsi bahwa metode ventilasi mandiri yang diterapkan oleh peneliti berupa mengungkapkan perasaan melalui tulisan yang merupakan bagian dari katarsis emosional ini memberikan dampak terhadap penurunan stres selama masa pandemi COVID-19.

Manfaat menulis di kertas tersebut dari aspek emosi dan pikiran merasa lebih lega, rileks, tenang karena sudah mengeluarkan overthinking, pikiran buruk, beban pikiran yang menggajal, kekhawatiran dan kecemasan, hal tersebut dapat mengurangi sakit kepala akibat stres dan tidur menjadi lebih nyenyak karena beban yang dimiliki sudah dikeluarkan (Nusolehah & Rahmiati, 2022). Takariawan (2021) mengatakan bahwa terdapat penurunan kecemasan pada pasien diabetes mellitus ketika diberikan terapi menulis ekspresif.

Penelitian Utami et al., (2022) mengatakan bahwa terdapat perbedaan stres pada pasien komorbid selama pandemi COVID-19 pada kelompok intervensi setelah pemberian resiliensi dengan kelompok kontrol. Penelitian lainnya mengatakan bahwa terdapat perbedaan stres pada kelompok intervensi video edukasi regulasi emosi dan kelompok kontrol (Wulandari, 2022). Perbedaan penurunan rata - rata stres dapat disebabkan karena hasil kuesioner penurunan stres lebih banyak terjadi pada pasien dengan jenis kelamin perempuan, memiliki pekerjaan PNS dan yang sudah lama menderita diabetes mellitus. Penelitian yang sama dilakukan oleh Awalia et al., (2021) mengatakan bahwa perempuan lebih berisiko mengalami stres.

Kondisi stres pada pasien penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus tersebut disebabkan oleh beberapa faktor. Mekanisme terjadinya stres saat pandemi COVID-19 pada pasien diabetes mellitus disebabkan oleh saat pandemi COVID-19 terdapat berbagai macam informasi terkait COVID-19 di media sosial sehingga menimbulkan kecemasan hingga tahap stres (Alfianto et al., 2021). Kebijakan *lockdown* COVID-19 membuat tekanan psikologis yang dapat menimbulkan stres, kecemasan dan depresi terutama bagi penderita penyakit kronis seperti diabetes, hal ini disebabkan penyakit diabetes memiliki komorbiditas psikiatrik yang signifikan serta faktor psikologis yang berpengaruh buruk pada pengelolaan diabetes yang diperburuk selama wabah COVID-19 (Singhai et al., 2020).

Penderita DM memiliki kecemasan dan tingkat stres yang tinggi yang berhubungan dengan treatment yang dijalani nya berupa diet, pengaturan makan, kadar gula darah, konsumsi obat dan olahraga untuk mencegah terjadinya komplikasi serius (Kusnanto et al., 2019). Keadaan stres pada penderita DM tipe 2 memiliki efek negatif sehingga meningkatkan sekresi ketekolamin yang dapat memicu terjadinya glikogenolisis, hipoglikemia dan hiperglikemia, dan jika dibiarkan terlalu lama akan memperburuk kesehatan individu (Kusnanto et al., 2019). Oleh karena itu peneliti berasumsi bahwa kondisi COVID-19 menjadi pemicu bertambahnya faktor resiko stres pada penderita DM karena kebijakan lockdown mengakibatkan penderita tidak dapat mengatur pola diet, kontrol gula darah yang berdampak buruk pada kesehatannya.

SIMPULAN

Terdapat pengaruh ventilasi mandiri terhadap rata-rata stres pada penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus pada kelompok intervensi, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat pengaruh ventilasi mandiri terhadap rata-rata stres pada penyintas COVID-19 dengan diabetes mellitus.

SARAN

Disarankan intervensi ventilasi mandiri dapat dimasukkan dalam asuhan keperawatan sebagai tindakan mandiri keperawatan berupa metoda non farmakologis untuk mengurangi stres secara subjektif pada penyintas COVID-19 dengan diabetes melitus dan kepada institusi pendidikan agar memasukkan teori ventilasi mandiri sebagai tindakan keperawatan bidang ilmu keperawatan medical bedah tentang program manajemen stres dan penurunan kadar gula darah dengan ventilasi mandiri pada penyintas COVID-19 dengan diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfianto, A. G., Ulfa, M., Kurniyanti, M. A., & Wicaksono, K. E. (2021). Stres Level of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Rural Areas During The COVID- 19 Pandemic. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal of Community Health)*, 7(3), 354–359. <https://jurnal.htp.ac.id/index.php/keskom/article/view/975/372>
- Ameyaw, E. K., Tetteh, J. K., Armah-Ansah, E. K., Aduo-Adjei, K., & Sena-Iddrisu, A. (2020). Female Genital Mutilation/Cutting in Sierra Leone: Are Educated Women Intending to Circumcise Their Daughters?. *BMC International Health and Human Rights*, 20(19), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12914-020-00240-0>
- Aristawati, A. R., Pratitis, N., Putri, A., & Amirudin, K. (2020). Manajemen Stres untuk Menurunkan Kecemasan saat Pandemi COVID-19. *Seminar Nasional Konsorium Untag Indonesia*, 2(1), 47–54. <http://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/semnasuntag/article/view/4883>
- Awalia, M. J., Medyati, N. J., & Giay, Z. J. (2021). Hubungan Umjur dan Jenis Kelamin dengan Stres Kerja pada Perawat di Ruang Rawat Inap RSUD Kwaingga Kabupaten Keerom. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 5(2), 477-483. <https://doi.org/10.36312/jisip.v5i2.1824>
- Budury, S., & Khamida, K. (2021). Playing “Walk and Stop” and Expressive Writing to Reduce Children’s Stres During the COVID Pandemic 19. *Indonesian Journal of Cultural and Community Developmwnt*, 8. <https://doi.org/10.21070/ijccd2021692>

- Duhri, A. P., Jabbar, R., & Yunus, N. (2020). Karakteristik Pasien Konfirmasi COVID-19 di RSUD Lamadukkelleng Kabupaten Wajo (Tinjauan Pasien Periode Maret-September 2020). *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 15(2), 319-326. <https://doi.org/10.32382/medkes.v15i2.1789>
- Hartmann-Boyce, J., Morris, E., Goyder, C., Kinton, J., Perring, J., Nunan, D., Mahtani, K., Buse, J. B., Del-Prato, S., Ji, L., Roussel, R., & Khunti, K. (2020). Diabetes and COVID-19: Risks, Management, and Learnings from Other National Disasters. *Diabetes Care*, 43(8), 1695–1703. <https://doi.org/10.2337/dc20-1192>
- Helviyana, H. (2021). *Pengaruh Terapi Ventilasi pada Mahasiswa Kedokteran Tahun Pertama yang Mengalami Stres saat Pandemi COVID-19*. Universitas Andalas. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/97275>
- Kholilah, A. M., & Hamid, A. Y. S. (2021). Gejala Sisa Penyintas COVID-19: Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*, 4(3), 501-516. <https://journal.ppnijateng.org/index.php/jikj/article/view/993>
- Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, H. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Diabetes Self-Management dengan Tingkat Stres Pasien Diabetes Melitus yang Menjalani Diet. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(1), 31–42. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.780>
- Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C.P., Arifin, H. (2019). *Penurunan Tingkat Stres Penderita Diabetes Mellitus yang Menjalani Diet Melalui Diabetes Self Management*. Universitas Airlangga. <https://repository.unair.ac.id/85989/5/Penurunan%20tingkat%20stres%20penderita%20diabetes%20mellitus.pdf>
- Minuljo, T. T., Anindita, Y. P. C., Seno, H. N. H., Pelayun, T. G. D., & Sofro, M. A. U. (2020). Karakteristik dan Keluaran Pasien COVID-19 dengan DM di RS umum Pusat Dr. Kariadi (Tinjauan Pasien Periode Marert-Juli 2020). *Medica Hospitalia*,7(1A), 150-158. <https://doi.org/10.36408/mhjcm.v7i1A.473>
- Mulyadi, M. U. (2021). *Pengaruh Ventilasi Mandiri dalam Mengurangi Stres pada Siswa yang Mengalami Sindroma Dispepsia di SMAN 3 Padang*. Universitas Andalas. <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/68716>
- Nusolehah, R., & Rahmiati, R. (2022). Pengaruh Expressive Writing terhadap Penurunan Stres Akademik Mahasiswa. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6703-6712. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3348>
- Putri, I. S., & Widyatuti, W. (2019). Stres dan Gejala Dispepsia Fungsional pada Remaja. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ)*, 7(2), 203-214. <https://doi.org/10.26714/jkj.7.2.2019.205-216>
- Satgas COVID-19. (2021). *Peta Sebaran COVID-19*. <https://COVID19.go.id/peta-sebaran-COVID19>
- Singhai, K., Swami, M. K., Nebhinani, N., Rastogi, A., & Jude, E. (2020). Psychological Adaptive Difficulties and Their Management During COVID-19 Pandemic in People with Diabetes Mellitus. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, 14(6), 1603–1605. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.08.025>
- Takariawan, C. (2021). *Menulis Ekspresif untuk Mereduksi Kecemasan Pasien Diabetes Melitus*. <https://ruangmenulis.id/menulis-ekspresif-untuk-mereduksi-kecemasan-pasien-diabetes-melitus/>

- Utami, T. W., Astuti, Y. S., Agustina, A., & Ph, L. (2022). Intervensi Resiliensi Menurunkan Tingkat Stres Pasien Komorbid di Masa Pandemi COVID 19. *Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ)*, 10(2), 411-420. <https://doi.org/10.26714/jkj.10.2.2022.411-420>
- Wulandari, L. D. R. (2022). *Pengaruh Video Edukasi Regulasi Emosi terhadap Tingkat Stres Mahasiswa Akhir*. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/8193/>