Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan @ JDK 2024
DOI: 10.20527/dk.v12i1.552 eISSN: 2541–5980; pISSN: 2337-8212
Received October 2023; Accepted March 2024

Pengaruh Dzikir Terhadap Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru Pada Pasien Post Ventilasi Mekanik

Setiyawan*, Wahyu Rima Agustin, Afifah Nur Dianah, Ayu Novita Sari

Program Studi Keperawatan Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Kusuma Husada Surakarta

*Email Korespondensi : etya1025@gmail.com

ABSTRACT

Ketidakmampuan pernafasan dalam melakukan ventilasi, difusi dan transport zat merupakan indikasi pemasangan ventilasi mekanik bagi pasien gagal nafas di ICU. Perawat mempunyai peran dalam melakukan monitoring, pengkajian pola nafas, manifestasi *distress* pernafasan dan vital sign. Kemampuan pasien dalam bernafas spontan dan pemulihan fungsi pernafasan menjadi alasan bahwa pasien dilakukan penyapihan. Salah satu upaya pengembalian fungsi ventilasi oksigenasi paru dapat dilakukan melalui terapi religi dengan melafalkan dzikir. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh dzikir terhadap fungsi ventilasi oksigenasi paru pada pasien *post* ventilasi mekanik. Desain dan teknik sampling penelitian dengan *quasy experimental* dan *purposive sampling* sebanyak 20 pasien dengan kriteria pasien post pemasangan ventilasi mekanik paska 1 jam setelah ekstubasi, beragama Islam, dapat bernafas spontan dan mengerti instruksi. Instrumen penelitian menggunakan SOP relaksasi psikoreligius Dzikir dan lembar observasi. Analisa data dengan uji *Wilcoxson Signed Rank Test* dengan hasil *p-value* < 0.05. Kesimpulan, terdapat pengaruh dzikir terhadap fungsi ventilasi oksigenasi paru pada pasien *post* ventilasi mekanik.

Keywords: Dzikir, Fungsi ventilasi oksigenasi paru, Pasien *post* ventilasi mekanik

ABSTRAK

Inability to breathe during ventilation, diffusion and transport of substances is an indication for mechanical ventilation for patients with respiratory failure in the ICU. Nurses have a role in monitoring, assessing breathing patterns, manifestations of respiratory distress and vital signs. The patient's ability to breathe spontaneously and recovery of respiratory function is the reason that the patient is weaned. One effort to restore lung oxygenation ventilation function can be done through religious therapy by reciting dhikr. The aim of this research is to determine the effect of dhikr on pulmonary oxygenation ventilation function in post-mechanical ventilation patients. The research design and sampling technique used quasi-experimental and purposive sampling as many as 20 patients with the criteria of post-installation of mechanical ventilation 1 hour after extubation, being Muslim, able to breathe spontaneously and understanding instructions. The research instrument used the psychoreligious relaxation SOP Dhikr and observation sheets. Data analysis using the Wilcoxson Signed Rank Test with a p-value < 0.05. In conclusion, there is an influence of dhikr on the ventilation function of lung oxygenation in post-mechanical ventilation patients.

Kata-kata Kunci: *Dhikr, pulmonary oxygenation ventilation function, post-mechanical ventilation patients*

Cite this as: Setiyawan, Agustin WR, Dianah AN, Sari AN. Pengaruh Dzikir Terhadap Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru Pada Pasien Post Ventilasi Mekanik. 2024;12(1): 77-87. DOI: 10.20527/dk.v12i1.552.

PENDAHULUAN

Ruang perawatan intensif merupakan salah satu ruangan rumah sakit yang digunakan untuk merawat pasien dengan kondisi kritis, perlu pengawasan ketat, berkala membutuhkan peralatan, perlengkapan serta sumber daya manusia yang khusus dan serta memerlukan pengelolaan fungsi sistem organ secara terkoordinasi untuk mengatasi penyakit yang mengancam jiwa (1). Pasien yang sedang menjalankan perawatan intensif kebanyakan memiliki masalah penyakit seperti gangguan syaraf, perdarahan, hemodinamik yang tidak stabil dan masalah keseimbangan cairan dan elektrolit, *respiratory failure* nyeri hebat, CKD, nyeri dada SIRS maupun sepsis (1). Perawat secara komprehensif, focus terhadap stabilisasi kondisi pernafasan sirkulasi status fisiologis

dan hemodinamik termasuk saturasi oksigen untuk mempertahankan kehidupan pasien (2).

Saturasi oksigen (SpO2) menunjukan keadekuatan oksigenasi-perfusi jaringan tubuh, yang merupakan elemen penting dalam perawatan pasien yang mengalami penurunan kesadaran. Nilai saturasi oksigen (SpO2) adalah persentase dari pengikatan oksigen yang ditempati oleh haemoglobin dengan nilai normal sembilan puluh lima (95%) sampai 100%. Nilai SpO2 kurang dari depalan puluh lima persen dapat diartikan sebagai suatu kondisi ketidakcukupan jaringan dalam memperoleh oksigen sehingga klien memerlukan evaluasi lebih lanjut dan apabila SpO2 berada pada nilai <70% merupakan suatu kodisi yang mengancam jiwa (3).

Rerata klien yang menjalani perawatan pada ruang perawatan intensif sebanyak empat puluh dua klien perbulan dengan kasus *respiratory failure* sebanyak empatbelas klien perbula dan sebelas klien perbulannya meninggal akibat kondisi gagal nafas (4). Pasien yang mengalami gagal napas sering kali memerlukan bantuan ventilasi untuk mempertahankan pertukaran gas, mengoreksi hipoksemia dan asidosis respiratorik yang berhubungan dengan hiperkapnia, mengurangi beban kerja pada otot-otot pernafasan dan mengurangi konsumsi oksigen dan memfasilitasi pelaksanaan terapi tertentu. Ventilasi mekanik adalah teknologi penunjang yang merupakan bagian integral dari perawatan intensif. Ventilasi mekanik dapat diterapkan sebagai tekanan negatif di luar rongga dada atau lebih sering sebagai tekanan positif pada saluran pernafasan. Indikasi utama ventilasi mekanik adalah resusitasi karena henti jantung, hipoventilasi dan apnea, gagal napas dan hipoksemia akibat penyakit paru intinsik, gagal napas mekanik, pencegahan komplikasi pernapasan, dan pengurangan beban kerja otot pernapasan (3).

Penyapihan ventilasi mekanik sebaiknya segera dilakukan jika permasalahan gagal napas sudah dapat ditangani. Penyapihan ventilasi mekanik memaparkan periode transisi dari pemberian alat bantu ventilasi secara penuh hingga mampu bernapas secara spontan. Ada beberapa metode penyapihan yang dapat digunakan yaitu dengan T-piece adalah metode penyapihan sederhana dalam proses penyapihan hingga pengenalan metode SIMV, PSV, CPAP, SIMV-PSV, dan juga merupakan metode penyapihan yang lain (5). Keberhasilan *weaning ventilator* dapat dinilai melalui beberapa indikator kriteria untuk dilakukan ekstubasi. Angka penyapihan ventilasi mekanik yang berhasil dilakukan sebesar 76,5%, kegagalan dalam penyapihan sebesar 17,5% dan 6% dilakukan reintubasi. Sehingga diperlukan usaha yang maksimal untuk membantu proses penyapihan dari ventilasi mekanik sehingga pasien dapat bernapas secara spontan sedini mungkin (6). Pentingnya dilakukan pemantauan saturasi oksigen agar dapat memantau kestabilan kondisi pasien setiap waktu dan pemeriksaan analisa gas darah dapat menjadi indikator pemeriksaan penunjang terhadap fungsi pernapasan guna mendeteksi adanya perubahan sistem oksigenasi, ventilasi-perfusi, satuan asam-basa atau jenis gangguan pertukaran gas dimana sering terjadi peralihan yang sangat cepat pada nilai gas darah arteri (3). Adapun *breathing exercise* yang disarankan dalam fase rehabilitasi fungsi pulmo adalah *Diagfragmatic exercie*, teknik *Pursed Lip Breathing* dan terapi relaksasi nafas dalam *Deep Breathing Exercise* (DBE) mampu menaikan SpO2, meningkatkan fungsi oksigenasi, dan menjadikan tubuh menjadi relaks (7).

Agama Islam juga mengenal tentang teknik relaksasi melalui lafal bacaan Allah yang di-lafalkan berulang kali, sebagai suatu bentuk ikhtiar mengkonsentrasikan fikiran, menghempaskan hal-hal yang mengganggu fikiran. Relaksasi dan dzikir juga memiliki makna meditasi yaitu kegiatan pengulangan huruf, kata, lafal yang memiliki arti (8). Terapi dzikir merupakan daya ikhtiar yang dapat membuat seseorang menjadi tenang, damai, tidak ada perasaan tegang dan rileks. Pengucapan bacaan lafal dzikir mempunyai arti yang jika dirasakan dalam kalbu/hati seseorang akan dapat menghindarkan dari rasa ketegangan (9).

Dzikir merupakan respon relaksasi dari pengulangan kata atau kalimat yang teratur, berirama yang mampu membuat tubuh menjadi rileks dengan disertai sikap pasrah kepada Tuhan (8). Dzikir dapat mempengaruhi kerja hormon endorphin yang dapat merelaksasikan tubuh dan menurunkan tekanan darah, meningkatkan ekspansi paru-paru untuk perkembangan optimal dan otot-otot menjadi rileks (10).

Menurut (11); (12) dinyatakan bahwa mengucapkan doa atau dzikir dengan mengingat Allah dapat memperngaruhi respon fisiologis sistem kardiovaskuler utamanya pada kondisi berubah-ubahnya tanda vital seperti SpO2, frekuensi pernafasan, serta *mean arterial pressure*. Penelitian yang dilakukan oleh (12) di RSUD dr. H. Andi Abdurrahman Noor Tanah Bumbu, didapatkan hasil dari adanya perbedaan kombinasi massage dan terapi dzikir terhadap frekuensi pernafasan dan SpO2 pasien gagal jantung/CHF.

Dzikir dapat dilakukan kapanpun dan pada waktu kapan saja. Tidak ada batasan lama waktu yang diperlukan untuk melafalkan dzikir. Teknik relaksasi dzikir akan mengahasilkan respon setelah dilakukan minimal sebanyak tiga kali latihan (11). Menggunakan teknik relaksasi akan meningkatkan suplai oksigen yang cukup, karena oksigen berperan penting dalam sistem pernafasan, jantung dan pembuluh darah dalam sistem sirkulasi tubuh. Tubuh dalam keadaan relaksasi maka oksigen akan mengalir dalam pembuluh darah, sel dan jaringan tubuh (13). Menurut (14) perasaan yang tenang dan tubuh dalam keadaan rileks akan menurunkan frekuensi denyut jantung dan menigkatkan saturasi oksigen.

RSUD dr. Moewardi merupakan rumah sakit pendidikan dengan fasilitas yang lengkap terakreditasi paripurna dan sangat memungkinkan untuk dilakukannya terapi Dzikir. Berdasarkan data pasien bulan Juni-Agustus 2023 di RSUD dr. Moewardi Prov. Jateng, terdapat 184 pasien yang mendapatkan terapi ventilasi mekanik. Berdasarkan uraian diatas maka peneliti merumuskan masalah penelitian : "Adakah pengaruh dzikir terhadap fungsi ventilasi oksigenasi paru pada pasien *post* ventilasi mekanik di ruang ICU".

METODE PENELITIAN

Desain *quasi experiment* (eksperimen semu), *one-group-pretest-posttest without control group.* Populasi penelitian yaitu semua pasien post pemasangan ventilasi yang sedang mendapatkan perawatan di ICU dengan tehnik sampling menggunakan metode *purposive sampling*. Kritera inklusi maupun eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien post ventilasi mekanik paska 1 jam setelah ekstubasi, beragama Islam, dapat bernafas spontan dan mengerti instruksi serta bersedia mendaji responden. Adapun besar jumlah sebanyak 18 orang pasien (rumus slovin) dan untuk mengantisipasi terjadinya *drop out* sampel ditambah 10%. Peneliti mengambil sampel yang digunakan adalah 20 pasien *post* ventilasi mekanik yang sedang dirawat di ruang intensif di RSUD Dr. Moewardi. Pada penelitian, tidak ada responden yang drop out selama berlangsungnya tindakan intervensi terapi Dzikir.

Pemberian intervensi terapi dzikir didahului dengan pemberian *informed consent* dan persetujuan responden sesuai dengan kriteria penelitian. Pengambilan data fungsi ventilasi oksigenasi paru meliputi frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen (SpO_2) dilakukan sebelum pelaksanaan intervensi (*pre* intervensi) dengan lembar observasi penelitian berdasarkan hasil ukur dari *pulse oksimetri* dan *bedside monitor* pasien. Tindakan pemberian terapi dzikir diberikan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) relaksasi psikoreligius Dzikir yaitu pasien melafalkan atau membaca Dzikir: *Astagfirullahaladzim* minimal sebanyak 100 kali, dengan waktu pelaksanaan terapi dzikir pada 1 jam setelah ekstubasi dan dapat bernafas spontan. Terapi dzikir diberikan dengan frekuensi satu kali ketika pasien terjaga (di siang hari) atau menyesuaikan kondisi pasien (10). Proses evaluasi *post* intervensi dilakukan setelah pemberian dzikir selesai dengan lembar

Tabel 1. Usia Responden Penelitian

Variabel	Mean	Min	Max	Median
Usia	47,60	17	76	49,00

observasi penelitian. Lembar observasi penelitian berisikan tentang identitas responden seperti inisial nama, umur, riwayat penyakit, lama pemakaian ventilator serta pengukuran saturasi oksigen dan frekuensi pernafasan pada *pretest* dan *posttest.*

Analisa data penelitian dilakukan melalui analisa univariat untuk memaparkan usia, jenis kelamin, diagnose medis, lama penggunaan ventilator serta variabel dependen fungsi ventilasi oksigenasi paru dari responden. Hasil uji normalitas data data tidak berdistribusi normal (p <0,05) melalui uji *shapiro wilk*, sehingga analisa bivariatnya menggunakan uji *Wilcoxson Signed Rank Test.*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisa Univariat

Usia Responden

Berdasarkan hasil penelitian ini pada table 1 bahwa usia nilai tengah (*median*) yang menggunakan ventilator pada responden berusia 49 tahun, usia paling muda 17 tahun, usia paling tua adalah 76 tahun dengan jumlah responden sebanyak 20 orang.

Usia dewasa memiliki resiko kerentanan terhadap penyakit atau kelainan sistem pernafasan, penurunan kondisi persarafan, penurunan fungsi ginjal, syok dan sindrom metabolik (15); (16). Penelitian yang dilakukan oleh (17) menyampaikan bahwa usia 40-70 tahun keatas beresiko mengalami penurunan fungsi pernafasan karena secara fisiologis kemampuan organ-organ tubuh mulai menurun secara ilmiah dengan bertambahnya usia sehingga dalam masa perawatannya jika jatuh pada kondisi kritis akan lebih banyak memerlukan pemakaian ventilator mekanik (18).

Penelitian ini mendukung dengan hasil penelitian (17) bahwa didapatkan usia yang menggunakan ventilasi mekanik pada responden adalah 48 tahun, SD 14,48, usia minimal dan maksimalnya adalah 22 tahun dan 72 tahun. Hasil penelitian ini mendukung penelitian (18) bahwa pasien yang terpasang ventilator diruang ICU, 6 dari 12 pasien direntang usia 46-55 tahun atau lansia awal. Menurut peneliti pada usia 49 tahun memiliki risiko terjadinya perubahan fisiologis organisme dan berbagai tekanan menyebabkan perubahan dalam hidup mereka, termasuk perubahan fungsional dan peningkatan risiko penyakit. Hal tersebut yang menjadikan usia yang lebih tua beresiko mengalami kemampuan fungsi yang menurun baik pada sistem kardiovaskuler maupun pernapasan.

Jenis Kelamin Responden

Merujuk pada Tabel 2. diketahui bahwa sebagian besar pasien dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan yaitu 13 orang (65%). Penelitian (18) mengatakan gangguan fungsi paru tidak dipengaruhi oleh perbedaan jenis kelamin, laki-lakki maupun perempuan memiliki risiko sama mengalami perubahan/ gangguan fungsi paru. Saat pubertas, laki-laki mengalami perubahan ukuran thorak, sedangkan perempuan tidak mengalaminya. Faktor kecenderungan inilah yang kemungkinan dapat menjadi penyebab kenapa

Tabel 2. Jenis Kelamin Responden Penelitian

Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Laki-Laki	7	35%
Perempuan	13	65%
N	20	100%

Tabel 3. Diagnosa Medis Responden Penelitian

Diagnosa Medis	Frekuensi	Persen
Post SC PEB	1	5%
Post Craniotomy	14	70%
Post Laparatomi	2	10%
Post Trambektomi	1	5%
Eklamsi	1	5%
Post op fraktur multiple	1	5%
Total	20	100%

perempuan lebih banyak mengalami gangguan pada sistem pernafasan dibandingkan laki-laki, sehingga kejadian kasus *respiratory failure* pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki (19).

Penelitian ini sejalan dengan hasi penelitian (20) dengan hasil penelitian responden wanita lebih banyak dibandingkan pria, dimana jenis kelamin wanita 10 orang dan pria 7 orang yang menggunakan ventilator. Penelitian (21) diperoleh jumlah responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki, yaitu 63% dan 36% dari 36 responden, demikian pula pada penelitian lain menyebutkan karekteristik responden terbanyak adalah jenis kelamin perempuan sebanyak 53.3% (22). Peneliti berpendapat data yang didapatkan lebih banyak responden perempuan dibandingkan laki-laki karena pada saat peneliti melakukan pengambilan data, responden yang memenuhi kriteria insklusi rata-rata responden perempuan dengan jumlah 13 responden dan laki-laki 7 responden.

Diagnosa Medis Responden Penelitian

Berdasarkan tabel 3 tersebut, diagnosa medis yang paling banyak pada responden adalah diagnosa medis *post craniotomi* sebanyak 14 responden, diagnosa medis *post laparatomy* 2 responden dan 5 responden lainya juga merupakan pasien *post* operasi. Pasien *post craniotomy* di ICU memerlukan pemantauan keadaan umum secara ketat sampai dengan kesadaran yang optimal (23). Pasien *post craniotomy* beresiko untuk terjadi gangguan nafas dan ketidakseimbangan cairan-elektrolit, sehingga dalam perawatan nya memerlukan ventilasi mekanik untuk memenuhi kebutuhan oksigen (24).

Penelitian yang dilakukan di kota Solo menyatakan lima puluh delapan kasus *craniotomy*, tiga puluh delapan pasien (66%) membutuhkan ventilasi mekanik setelah *craniotomy* serta memerlukan perawatan intensif. Ventilasi mekanik dibutuhkan pasien *post craniotomy* karena memiliki potensi mengalami penurunan jalan napas (25). Pasien *post laparatomy* seperti pembedahan irisan tinggi, kasus perdarahan hebat pada abdomen, keganasan membutuhkan pemantauan hemodinamik ketat ataupun pemakaian ventilasi mekanik di ruang ICU (15).

Hal ini sejalan dengan penelitian (26) didalam penelitiannya disebutkan 40% dengan diagnosa medis *post laparatomy* karena berbagai sebab, 26,4% pasien *post craniotomy* karena berbagai sebab. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (20) diagnosa medis yang dominan yaitu pasien *post craniotomy* (70,5%). Menurut peneliti pasien *post craniotomy* sangat memerlukan perawatan di ruang ICU dengan pemantauan secara berkala dan penggunaan ventilator yang berguna menunjang oksigenasi pada seluruh tubuh pasca *craniotomy*.

Tabel 4. Lama Penggunaan Ventilator Responden Penelitian

Variabel	Mean	Min	Max	Median
Lama Penggunaan Ventilator	15,05	4	26	17,50

Tabel 5. Fungsi ventilasi oksigenasi paru sebelum dzikir (n=20)

Variabel	Mean	Min	Max	Median
Saturasi Oksigen	98,80	97	100	99,00
Frekuensi pernafasan	18,65	14	27	18,00

Lama Penggunaan Ventilator Responden Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian pada table 4 ini didapatkan nilai tengah (*median*) lama penggunaan ventilator adalah 17,50 jam dengan lama minimal 4 jam dan maksimal penggunaan ventilator 26 jam. Menurut *American Thoracic Society* dalam (27) penggunaan ventilator pada setiap pasien berbeda-beda, beberapa pasien hanya memerlukan ventilator dalam waktu beberapa jam atau hari, namun beberapa pasien ada yang menggunakan ventilator dalam waktu yang lama. Kondisi pasien, kekuatan dan kemampuan tubuh sebelum memakai ventilator, dan bagian tubuh yang terpegaruh (jantung, otak dan ginjal) akan mempengaruhi lama pemakaian ventilasi mekanik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (28) didapatkan hasil bahwa nilai tengah (median) lama penggunaan ventilasi mekanik adalah 12 jam (minimal dan maksimal lama ventilasi 0-96 jam). Menurut peneliti bahwa lama penggunaan ventilasi mekanik dipengaruhi oleh beberapa hal salah satunya fungsi paru yang dimana pasien dapat bernafas secara spontan. Saat dilakukan pengambilan data didapatkan responden yang memenuhi kriteria inklusi nilai tengah (*median*) lama penggunaan ventilator adalah 17,50 jam dan didapatkan minimal penggunaan ventilator 4 jam dan maksimal penggunaan ventilator 26 jam.

Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru Sebelum Pemberian Intervensi: Dzikir

Berdasarkan Tabel 5 diketahui bahwa nilai tengah (median) saturasi oksigen (SpO2) sebelum dzikir adalah 99,00% dengan nilai minimal 97% dan maksimal 100% sedangkan nilai tengah (median) frekuensi pernafasan sebelum dzikir adalah 18,00 kali/menit dengan nilai minimal 14 kali/menit dan maksimal 27 kali/menit.

Merujuk pada protokol rumah sakit RSUD Dr. Moewardi pada pasien *post* ventilasi mekanik segera dilakukan pemantauan terkait Saturasi Oksigen (SpO_2), *Heart Rate* (HR), *Respiratory Rate* (RR), dan otot dinding nafas. Saturasi O2 adalah persentase O2 dalam pembuluh darah nadi yang mampu dibawa oleh Hb dalam tubuh (29). Peningkatan SpO2 dapat dilakukan dengan cara meningkatkan Hb, ventilasi dan oksigen inspirasi,. Pasien *post* pemakaian ventilator memerlukan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap fungsi pernapasannya setelah "diistirahatkan" dalam kurun waktu, yang berdampak pada ketergantungan yang dapat mempengaruhi kemampuan ventilasi selanjutnya untuk memberikan asupan dalam pemenuhan kebutuhan O2 jaringan.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (30) bahwa nilai tengah (*median*) saturasi oksigen sebelum tindakan adalah 93,00%, dengan nilai minimal saturasi oksigen 92% dan nilai maksimal 94%. Menurut peneliti keadaan pasien *post* pemakaian ventilator masih dalam kondisi penyesuaian kemampuan toleransi fisik yang masih lemah sehingga fungsi ventilasi oksigenasi paru masih dalam kondisi beradaptasi.

Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru Setelah Pemberian Intervensi: Dzikir

Berdasarkan Tabel 6. diketahui bahwa nilai tengah (median) saturasi oksigen (SpO2) sesudah dzikir adalah 100,00% dengan nilai

Tabel 6. Fungsi ventilasi oksigenasi sesudah dzikir (n=20)

Variabel	Mean	Min	Max	Median
Saturasi Oksigen	99,60	98	100	100,00
Frekuensi pernafasan	19,70	16	24	20,00

Tabel 9. Uji Normalitas Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru

Variabel	*P value*	
	Pre	*Post*
Saturasi Oksigen	0,006	0,000
Frekuensi Pernafasan	0,007	0,004

minimal 98% dan maksimal 100%, sedangkan nilai tengah (median) frekuensi pernafasan sesudah dzikir adalah 20,00 kali/menit dengan nilai minimal 16 kali/menit dan maksimal 20 kali/menit.

Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan bahwa nilai tengah (median) saturasi oksigen (SpO_2) sesudah dzikir adalah 100% dengan nilai minimal 98% dan maksimal 100%. Terapi dzikir memiliki kemampuan dalam merilekskan, menurunkan rasa tegang, dan memberikan ketenangan jiwa. Setiap lafadz dzikir yang diucapkan dengan berirama memiliki makna, arti, kandungan yang sangat berarti dalam mencegah timbulnya rasa cemas, tegang, gelisah dan membuat rileks (9);(8);(31);(34).

Penelitian yang dilakukan (12) mengatakan bahwa mengucapkan doa atau dzikir dengan mengingat Allah dapat mempengaruhi kinerja dari sistem kardiovakuler, respirasi. Penelitian yang dilakukan oleh (12) terapi dzikir adalah terapi relaksasi yang akan membuat tubah menjadi lebih nyaman, artinya kecukupan asupan oksigen akan meningkat menjadi pemeran utama dalam sistem pernafasan dan peredaran darah tubuh. Tubuh dalam keadaan relaksasi maka oksigen akan mengalir dalam sistem peredaran darah baik arteri maupun vena serta organ tubuh yang mempengaruhi kerja pernafasan dan saturasi yang diukur (13).

Penelitian ini selaras dengan penelitian (30) dimana didapatkan data nilai tengah (median) saturasi oksigen setelah tindakan adalah 95,00% dengan nilai terendah saturasi oksigen 93% dan nilai tertingginya 98%. Menurut peneliti terjadinya peningkatan saturasi oksigen pada pasien di karenakan saat melakukan dzikir tubuh dalam keadaan rileks sehingga oksigen dapat mengalir dalam pembuluh darah dan pada saat melakukan dzikir maka secara tidak sadar pasien telah melakulan inspirasi dan ekspirasi yang guna melatih otot-otot pernapasan dan frekuensi pernafasan menjadi teratur.

Analisa Bivariat

Uji Normalitas

Berdasarkan Tabel 9. menunjukkan hasil uji normalitas pada saturasi oksigen (SpO2) dan frekuensi pernafasan *pre and post* intervensi dzikir *p < 0,05* artinya data menunjukkan tidak berdistribusi normal sehingga analisis bivariat dengan uji Wilcoxon.

Berdasarkan Tabel 10. menunjukkan hasil uji *wilcoxon test* dengan *p-value* < 0,05 sehingga dapat dinyatakan bahwa terapi dzikir mempengaruhi fungsi ventilasi oksigenasi paru yaitu SpO2 dan frekuensi pernafasan pada pasien *post* pemakaian ventilator.

Hasil analisis didapatkan nilai tengah (*median*) saturasi oksigen *pretest* adalah 99,00% dan nilai tengah (*median*) saturasi oksigen *posttest* adalah 100,00%, sedangkan pada frekuensi pernafasan terdapat peningkatan nilai media dari 18 kali permenit menjadi 20 kali oermenit. Berdasarkan uji *wilcoxon* diperoleh *p* value = 0,001 artinya intervensi tindakan melafalkan dzikir berpengaruh pada saturasi oksigen (SpO_2) dan frekeunsi nafas pasien *post* ventilasi mekanik di ruang ICU. Dzikir adalah

Tabel 9. Uji Normalitas Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru

Variabel	*P value*	
	Pre	*Post*
Saturasi Oksigen	0,006	0,000
Frekuensi Pernafasan	0,007	0,004

pengembangan mekanisme respon dari suasana rileks terhadap pengucapan kalimat Tuhan yang berirama teratur disertai kondisi berserah diri pada Tuhan yang dilakukan secara beruang-ulang (8).

Relaksasi adalah tehnik pengelolaan diri berdasarkan aktivitas sistem saraf simpatis dan parasimpatis. Keadaan otot yang rileks, menjadikan fungsi organ tubuh menjadi normal dan mampu meningkatkan berbagai aspek kesehatan fisik maupun psikisnya (32). *Relaxation therapy* berdampak pada kestabilan saturasi dan frekuensi pernapasan (12). Penelitian (32) mengatakan bahwa berdo'a, beribadah atau melakukan aktivitas kegiatan keagamaan lainnya lebih berdampak dari tindakan relaksasi otot progresif. *Relaxation respons* dengan penuh keyakinan, kepercayaan akan lebih meningkatkan rasa rileks.

Menurut (33) kalimat tahuid dan istighfar merupakan kalimat yang mengandung huruf jahr yang dapat mempercepat proses pengeluaran gas karobdioksida dalam pulmo. Telah disebutkan oleh Rasulullah saw manfaat lainya "*barang siapa senantiasa beristigfar, niscaya Allah akan memberikan jalan keluar dari setiap kesulitan, memberikan kelapangan dari kesusahan dan memberi rezeki kepadanya dari arah yang tak disangka-sangka"* (HR. Abu Daud dan Ibnu Majah). Kalimat Astaghfirullah terdapat 4 huruf jahr yaitu huruf ghain (غ), ra (ر), dan dua buah lam (ل) yang jika diucapkan dengan jahr/ keras akan menghembuskan zat asam arang (CO2) berlebih keluar dari rongga mulut (33).

Menurut (9); menyatakan ketika seseorang berdzikir akan terjadi respon kimiawi selama sesaat yaitu adanya pengalihan pembuluh darah ke otak, asupan sirkulasi sistem perdarahan berupa penurunan O2 dan glukosa ke *cerebral tissue* mengalami penurunan. Kondisi ini segera direspon oleh *cerebral* dengan refleks menguap yaitu kompensasi tubuh dengan memasukan oksigen secara besar-besaran menuju ke paru-paru dan *cerebral* disertai dengan vasodilatasi pembuluh darah, sehingga suplai glukosa dan oksigenasi ke *cerebral* menjadi bertambah serta pusat pernafasan sel lebih aktif dalam melakukan fungsi kerjanya.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian dari terapi dzikir terhadap kekuatan otot pasien stroke dengan *p* value 0,005 (< 0,05) (31). Menurut peneliti saat seseorang melakukan mengulangan kata atau kalimat yang berirama dengan melakukan aktifitas penyembahan atau kegiatan agama lainya dengan sikap pasrah kepada tuhan lebih efektif mempercepat tubuh dalam keadaan relaksasi dan dapat menimbulkan tubuh menjadi rileks dibandingkan dengan relaksasi otot progresif. Ketika tubuh seseorang mengalami relaksasi maka akan menormalkan kembali fungsi organ-organ dalam tubuh sehingga oksigen dapat mengalir dalam pembuluh darah dan jaringan tubuh dan mempengaruhi kestabilan frekuensi pernafasan dan saturasi oksigen.

ETIKA PENELITIAN

Etika penelitian meliputi *informed concent*, *confidentiality autonomy*, *justice*, benefience dan non maleficence. Peneliti menyampaikan informasi tentang maksud dan tujuan penelitian serta manfaatnya kepada pasien. Penelitian ini telah lolos uji etik (*Ethical Clearance*) dari *Health Research Ethics Committee*-Universitas Kusuma Husada Surakarta (KEPK-UKH) Nomor: 003/UKH.L.02/EC/IX/2022

KONFLIK KEPENTINGAN

Penelitian ini tidak memiliki konflik kepentingan dengan siapapun.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih untuk Universitas Kusuma Husada Surakarta, RSUD dr. Moewardi serta responden yang terlibat dalam penelitian ini.

PENUTUP

Berdasarkan dasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi dzikir terhadap fungsi ventilasi oksigenasi paru (SpO2 dan frekuensi pernafasan) pada pasien *post* ventilasi mekanik. Terapi dzikir mampu meningkatkan SpO2 dan mengoptimalkan

frekuensi pernafasan pada pasien pasca pemakaian ventilasi mekanik.

Diharapkan dengan penelitian memberikan masukan kepada pihak rumah sakit untuk menjadikan terapi psikoreligi dzikir sebagai intervensi pelengkap yang dapat diterapkan kepada pasien *post* pemakaian ventilasi mekanik di ruang ICU dalam rangka meningkatkan dan mengoptimalkan fungsi ventilasi oksigenasi paru. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian yang sama dengan kelompok pembanding.

REFERENSI

1. Oktari W, Deli H, Hasneli Y. Gambaran Status Elektrolit Pasien Yang Dirawat Di Intensive Care Unit (Icu). Link. 2021;17(1):14–21.
2. Nofiyanto M, Saktika Adhinugraha T. Pengaruh Tindakan Mobilisasi Dini Terhadap Denyut Jantung Dan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Kritis Di Icu Rsud Sleman Yogyakarta. Media Ilmu Kesehat. 2019;5(3):213–23.
3. Andriani A. & Hartono R. Saturasi Oksigen Dengan Pulse Oximetry Dalam 24 Jam Pada Pasien Dewasa Terpasang Ventilator di Ruang ICU Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang. Jendela Nursing Journal-JNJ Vol. 2 Nomer 1/April 2013; 2013.
4. Kitong B, Mulyadi N, Malara R. Pengaruh Tindakan Penghisapan Lendir Endotrakeal Tube (Ett) Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Yang Dirawat Di Ruang Icu Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. J Keperawatan UNSRAT. 2014;2(2):106772.
5. Sitorus RP, Fuadi I, Zulfariansyah A. Gambaran Tata Cara dan Angka Keberhasilan Penyapihan Ventilasi Mekanik di Ruang Perawatan Intensif Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung. J Anestesi Perioper. 2016;4(3):140–6.
6. Kusuma IBWP, Atmajaya IN. Penyapihan Ventilasi Mekanik. J Kedokt Univ Udayana. 2015;25:42–7.
7. Supriyanto DD. Intervensi Kombinasi Deep Breathing Exercise dan Murottal Terhadap Perubahan Nyeri dan Tanda-Tanda Vital Pasien Pasca Bedah Jantung Terbuka. J Telenursing. 2023;5:31–41.
8. Finaldiansyah R. Pengaruh dzikir terhadap penurunan tekanan darah pada usia pertengahan di wilayah kerja UPK Puskesmas Kampung dalam Kecamatan Pontianak Timur. J Publ Univ Tanjungpura Pontianak. 2016;1–13.
9. Anggraieni WN, Subandi S. Pengaruh Terapi Relaksasi Zikir Untuk Menurunkan Stres Pada Penderita Hipertensi Esensial. J Interv Psikol. 2014;6(1):81–102.
10. Budi HH. Pengaruh zikir terhadap penurunan tekanan darah pada pasien. 2021;16(1):151–61.
11. Patimah I, S S, Nuraeni A. Pengaruh Relaksasi Dzikir terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa. J Keperawatan Padjadjaran. 2015;v3(n1):18–24.
12. Dewy TS. No Title. 2019 PROCEEDING SARI MULIA Univ Nurs Natl Semin [Internet]. 2019; Available from: https://ocs.unism.ac.id/index.php/PROKEP/article/view/68/78
13. Nurjanah DA, Yuniartika W. Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Gagal Ginjal. Semin Nas Keperawatan Univ Muhammadiyah Surakarta [Internet]. 2020;62–71. Available from: https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/12261
14. Arsyad MM, Santi ME, Astika ME. Suara Sholawat Simtubdhurar Terhadap Respirasi, Denyut Jantung Dan Saturasi Oksigen Pada Neonatus Bblr. Dunia Keperawatan J Keperawatan dan Kesehat. 2019;7(1).
15. Susanti E, Utomo W, Dewi YI. Identifikasi Faktor Resiko Kejadian Infeksi Nosokomial Pneumonia Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator Di Ruang Intensive Care. Jom.

2015;2(1):590–9.
16. Timuda CE, Setyawan UA, Djajalaksana S. Respiratory parameter has a great impact in determining sepsis condition in COVID-19 patients at Saiful Anwar Hospital Malang: Case report. Medica Hosp J Clin Med. 2020;7(1A):176–80.
17. Riatsa A, R N, K N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (Vap) Pada Pasien Yang Menggunakan Ventilator Mekanik Di Icu Rsud Tugurejo Semarang. J Perawat Indones. 2018;2(1):32–40.
18. Sari RF, Fauzan S, Budiharto I. Pengaruh Open Suction Terhadap Tidal Volume Pada Pasien Yang Menggunakan Ventilator. J Keperawatan UNSRAT. 2019;I(1):1–11.
19. Syahran Y, Romadoni S, Imardiani. Pengaruh Tindakan Suction ETT Terhadap Kadar Saturasi Oksigen Pada Pasien Gagal Nafas. J Ber Ilmu Keperawatan. 2019;12(2):84–90.
20. Pangestika DD, Endiyono E. Pengaruh Terapi Musik Alfa Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Dengan Ventilator Di Intensive Care Unit (Icu). J Ilmu Keperawatan dan Kebidanan. 2020;11(1):134.
21. Yuliana H, Deli H, Agrina A. Hubungan Skor Modified Sequential Organ Failure Assessment (Msofa) Dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (Vap) Pada Pasien Yang Terpasang Ventilator. J Ners Indones. 2021;11(2):142.
22. Yuswandi Y, Warongan AW, Rayasari F. Status Hemodinamik Pasien Yang Terpasang Ventilasi Mekanik Dengan Posisi Lateral Kiri Elevasi Kepala 300. J Islam Nurs. 2020;5(2):146.
23. Syaripudin A. Nurse Caring Behavior On Post Craniotomy Patients At Icu Room Gunung Jati Regional Of Cirebon. J Kesehat Mahardika. 2018;5(1):10–6.
24. Khadijah, Sri Siti; Wulan DR. Hubungan Status Elektrolit Dan Penggunaan Ventilator Mekanik Dengan Kejadian Delirium Pada Pasien Pascaoperasi Kraniotomi Di Intensive Care Unit. 2019 PROCEEDING SARI MULIA Univ Nurs Natl Semin [Internet]. 2019; Available from: https://ocs.unism.ac.id/index.php/PROKEP/article/view/66
25. Valentino A, Endriani R, Ameini F. Gambaran Kejadian Pneumonia pada Pasien Pasca Kraniotomi di Ruang Rawat Intensif RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau Periode Januari 2015 sampai Desember 2019. J Ilmu Kedokt. 2021;14(2):111.
26. Rahman D, Huriani E, Julita E. Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) pada Klien dengan Ventilasi Mekanik Menggunakan Indikator Clinical Pulmonary Infection Score (CPIS). J Ners. 2017;6(2):126–35.
27. Rahmadhani. Hubungan Diagnosis Pasien Yang Menggunakan Vntilator Dengan Lama Rawat Inap di ICU RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta. Skripsi. 2020;2507(February):1–9.
28. Sedono R, Nugroho AM, Putranto QU. Pengaruh Kapasitas Vital Paksa, Hipertensi Pulmonal, Jumlah Perdarahan, Jumlah Cairan Intraoperasi, Transfusi Darah dan Lokasi Segmen Vertebra yang Terlibat Terhadap Lama Ventilasi Mekanik Pascaoperasi Koreksi Skoliosis Pendekatan Posterior. Maj Anest Crit Care. 2022;40(1):19–27.
29. Setiyawan, Rakhmawati N, Widayanti IY. Studi Literatur: Faktor Yang Mempengaruhi Saturasi Oksigen Pada Pasien Kritis. J Ilmu Kesehat. 2020;41:1–15.
30. Rahayu YP, Rahman HF, Khotimah H. Teknik Proning Berpengaruh Terhadap Saturasi Oksigen Pada Pasien Corona Virus Disease (Covid- 19). J Penelit Perawat Prof. 2021;3(1):153–8.
31. Setiyawan; Dewi Yuni Anggraeni;

Anissa Cindy Nurul Afni. DHIKR THERAPY CAN IMPROVE MUSCLE STRENGTH IN NON-HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS. J Keperawatan Glob. 2021;6(1):19–26.

32. Perwataningrum CY, Prabandari YS, Sulistyarini RI. Pengaruh Terapi Relaksasi Zikir Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Penderita Dispepsia. J Interv Psikol. 2016;8(2):147–64.
33. Kumala OD, Kusprayogi Y, Nashori F. Efektivitas Pelatihan Dzikir dalam Meningkatkan Ketenangan Jiwa pada Lansia Penderita Hipertensi. Psympathic J Ilm Psikol. 2017;4(1):55–66.
34. Negara, Candra Kusuma, Et Al. Guided Imagery Using Classical Music On The Reduction In Pain Level Of Fracture Patients. Indonesian Nursing Journal Of Education And Clinic (Injec), 2019, 4.1: 43-47.