

Volume 13 No. 1 Juni 2022

JURNAL ILMU KESEHATAN

ISSN : 2087-1287



**STIKES KARYA
HUSADA KEDIRI**

Jurnal Ilmu Kesehatan

Terbit sebanyak 2 (Dua) kali setahun pada Bulan Juni dan Desember
Berisi tulisan yang diangkat dari hasil penelitian di bidang kesehatan dan artikel kesehatan

Susunan Pengelola Jurnal ILKES STIKES Karya Husada Kediri**Ketua Penyunting**

Dr. Ns. Ratna Hidayati, M.Kep., Sp. Mat
(STIKES Karya Husada Kediri, Scopus ID : 57190280822, SINTA ID : 6092090)

Dewan Penyunting :

1. Didit Damayanti, M.Kep (SINTA ID : 6110624) STIKES Karya Husada Kediri
2. Wahyu Wijayanti, SSiT., M.Keb (SINTA ID : 6112421) STIKES Karya Husada Kediri
3. Linda Andri Mustofa, SSiT., M.Keb STIKES Karya Husada Kediri
4. Fitri Yuniarti, SST., M.Kes (SINTA ID : 6109259) STIKES Karya Husada Kediri
5. Linda Ishariani, M.Kep (SINTA ID : 6111368) STIKES Karya Husada Kediri
6. Retno Ardanari A, S.Kep., Ns., M.Ked.Trop. (SINTA ID : 6058020) STIKES Karya Husada Kediri

IT Support :

1. Pria Wahyu R.G., S.Kep., Ns., M.Kep (STIKES Karya Husada Kediri)

Reviewer :

1. Dr. Ns. Ratna Hidayati, M.Kep., Sp.Mat (Scopus ID : 57190280822, SINTA ID : 6092090) STIKES Karya Husada Kediri
2. Ita Eko Suparni, S.SiT, M.Keb. (SINTA ID : 6100307) STIKES Karya Husada Kediri
3. Melani Kartikasari, M.Kep (SINTA ID : 6098884) STIKES Karya Husada Kediri
4. Nurul Laili, M.Kep (SINTA ID : 6107741) STIKES Karya Husada Kediri
5. Dwi Ertiana, S.Keb., MPH (SINTA ID : 6125894) STIKES Karya Husada Kediri
6. Dintya Ivantarina, SST, M.Keb. (SINTA ID : 6110009, Scopus ID : 57203661015) STIKES Karya Husada Kediri
7. Reni Yuliasutik, S.ST., M.Kes. (SINTA ID : 258110) STIKES Karya Husada Kediri
8. Widiasih Sunaringtyas, S.Kep., Ns., M.Kep, (SINTA ID : 6111398) STIKES Karya Husada Kediri
9. Mirthasari Palupi, S.ST., M.Kes (SINTA ID : 6060396) Akademi Gizi Karya Husada Kediri

Alamat Redaksi : **STIKES Karya Husada Kediri**
Jln. Soekarno Hatta No.7, Kotak Pos 153, Telp. (0354) 399912
Pare- Kediri

Website : www.stikes-khkediri.ac.id

Email: stikes_lppmkh@yahoo.com

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas limpahan Rahmat-Nya kepada kami sehingga kami mampu menyelesaikan “Jurnal Ilmu Kesehatan STIKES Karya Husada Kediri” Volume 13 Nomor 1 Juni 2022.

Penerbitan jurnal ini dilakukan dengan tujuan meningkatkan dan mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi, sebagai salah satu sarana penyampaian informasi di bidang kesehatan yang diakses oleh segenap lapisan masyarakat sebagai amanat mewujudkan cita-cita bangsa mencerdaskan kehidupan bangsa adalah tanggung jawab keluarga, masyarakat, dan pemerintah, sedangkan STIKES Karya Husada Kediri yang merupakan bagian dari komunitas terpenggil untuk ikut serta menangani dan merampungkan amanat ini, bersama keluarga dan pemerintah.

Di dalam penyelesaian Jurnal Ilmu Kesehatan ini, bimbingan serta dukungan dari banyak pihak telah sangat membantu, untuk itu kami ucapkan rasa hormat dan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril, spiritual, dan materiil dalam membantu penyelesaian Jurnal Ilmu Kesehatan STIKES Karya Husada Kediri.

Kami menyadari bahwa dalam Jurnal Ilmu Kesehatan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kami mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga jurnal ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Pare, Juni 2022

Tim Redaksi

Daftar Isi

Analisis Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Kepatuhan Minum Obat Di Dusun Batu Bangka Kabupaten Sumbawa Tahun 2020 Abdul Hamid ¹ , Iga Maliga ^{2*} , Rafi'ah ³	1-9
Self Efficacy Perawat di Tengah Pandemi Covid-19 Christianto Nugroho ^{1*} , Ikhwan Kosasih ²	10-21
Efektifitas Teknik <i>Effleurage Massage</i> Dan <i>Slow Deep Breathing</i> Dengan Teknik <i>Endorphin Massage</i> Terhadap Disminore Sri Wulan Ratna Dewi ¹ , Dini Ariani ² , Hani Septiani ³	22-30
Parental Bonding Dengan Perilaku Seksual Pada Remaja Berpacaran di SMKS Persatuan 1 Tulangan Sidoarjo Wenny Ayu Larasati ^{1*} , Euvanggelia Dwilda F, ^{S2} , Nining Febriyana ³	31-39
Studi Fenomenologi : Persepsi Ibu Bekerja yang Menyusui terhadap Dukungan Keluarga untuk Meningkatkan Keberhasilan ASI Eksklusif di Desa Pundungsari, Trucuk, Klaten Titis Sensussiana ^{1*} , Ari Febru Nurlaily ² , Endang Zulaicha Susilaningsih ³	40-47
Efektifitas <i>Self Management</i> Terhadap Stres Dalam Pembelajaran Daring Era Pandemi Covid – 19 Pada Mahasiswa Nunik Purwanti ^{1*} , Andikawati Fitriyanti ²	48-62
Efektifitas Terapi Pijat Laktasi Oksitosin dan Akupresur Titik Zhongfu terhadap Produksi ASI pada Ibu Post Partum Dian Puspita Yani ^{1*} , Sri Banun Titi Istiqomah ² , Arifah Retnowuni ³	63-74
<i>Deep Breathing Exercise For Decreasing Anxiety Level on People Undergo Covid 19 Vaccination</i> Dwi Rahayu ¹ , Hengky Irawan ² , Puguh Santoso ³	75-82
<i>Self Wound Care</i> dengan Kualitas Hidup pada Pasien <i>Diabetic Foot Ulcer</i> Nurul Laili ^{1*} , Natasya Adistyia Giti As Fitri ²	83-94
Kesulitan Akses Pelayanan Kesehatan, Kurangnya Pengetahuan dan Sikap Negatif Tentang Bahaya Pertolongan Persalinan Oleh Dukun Linda Andri Mustofa ^{1*} , Nurjannah ²	95-106

Deep Breathing Exercise For Decreasing Anxiety Level on People Undergo Covid 19 Vaccination

Dwi Rahayu¹, Hengky Irawan², Puguh Santoso³

¹Akademi Keperawatan Dharma Husada Kediri, ns.dwirahayu@gmail.com, 085730171405

²Akademi Keperawatan Dharma Husada Kediri, hengkydharma76@gmail.com, 081578790593

³Akademi Keperawatan Dharma Husada Kediri, puguhsantoso12@gmail.com, 089510067698

Abstrak

Setiap orang pada masa pandemi saat ini hidup dalam level ketidakpastian yang cukup tinggi. Keadaan dalam pandemi berubah sewaktu-waktu, rekomendasi pemerintah naik turun. Adanya rencana Vaksin COVID-19 oleh pemerintah pada seluruh penduduk Indonesia menimbulkan beragam tanggapan di masyarakat. Banyaknya pemberitahuan yang berasal dari banyak sumber dapat mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap vaksin. Persepsi negatif terhadap vaksin yang dialami masyarakat dapat memicu terjadinya kecemasan. *Deep Breathing Exercise* salah satu penatalaksanaan nonfarmakologi yang merupakan metode efektif untuk mengurangi kecemasan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *deep breathing exercise* terhadap penurunan tingkat kecemasan pada klien yang akan menjalani vaksinasi covid 19 di Polsek Kota Kediri.

Desain penelitian yang digunakan adalah pre experimental design dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Responden dalam penelitian ini 50 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner dan wawancara dengan menggunakan skala HARS.

Hasil penelitian didapatkan data *pretest deep breathing exercise* pasien cemas berat 2 orang (4%), cemas sedang 25 orang (50%), cemas ringan 23 orang (46%). *Posttest deep breathing exercise* pasien cemas berat 0 orang (0%), cemas sedang 11 orang (22%), cemas ringan 12 orang (24%) dan 27 (54%) tidak cemas. Berdasarkan hasil analisis penelitian menggunakan uji Wilcoxon Sign Rank Test, hasil penelitian menunjukkan bahwa $p\text{-value} : 0,000 < 0,05$.

Ada pengaruh *Deep Breathing Exercise* terhadap tingkat kecemasan pada klien yang akan menjalani vaksinasi covid 19. Rekomendasi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan sampel yang lebih banyak dan perlakuan yang lebih homogen. Sehingga akan menimbulkan efek yang lebih besar terhadap penurunan tingkat kecemasan klien.

Kata kunci: *Deep Breathing Exercise*, tingkat kecemasan, vaksinasi Covid 19

Abstract

Everyone during the current pandemic lives in a fairly high level of uncertainty. The situation in the pandemic changes at any time, the government's recommendations go up and down. The government's plan for a COVID-19 vaccine for the entire population of Indonesia has generated various responses in the community. The number of notifications that come from many sources can affect people's perceptions of vaccines. The negative perception of vaccines experienced by the community can trigger anxiety. Deep Breathing Exercise is one of the non-pharmacological treatments which is an effective method to reduce anxiety. The purpose of this study was to determine the effectiveness of deep breathing exercise on reducing anxiety levels in clients who will undergo covid 19 vaccination at the Kediri City Police.

The research design used was a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. Respondents in this study were 50 respondents. The sampling technique used is purposive sampling, data collection using a questionnaire sheet and interviews using the HARS scale.

The results showed that the pretest data for Deep Breathing Exercise were 2 people with severe anxiety (4%), moderate anxiety 25 people (50%), mild anxiety 23 people (46%). Posttest Deep Breathing Exercise patients with severe anxiety 0 people (0%), moderate anxiety 11 people (22%), mild anxiety 12 people (24%) and 27 (54%) not anxious. Based on the results of research analysis using the Wilcoxon Sign Rank Test, the results showed that $p\text{-value} : 0.000 < 0.05$.

There is an effect of Deep Breathing Exercise on the level of anxiety in clients who will undergo the covid 19 vaccination. Recommendations for further researchers are expected to use more samples and more homogeneous treatment. So that it will have a greater effect on decreasing the client's level of anxiety.

Keywords: *Deep Breathing Exercise, level of Anxiety, Covid 19 Vaccination*

Alamat Korespondensi Penulis:
Dwi Rahayu
Email : ns.dwirahayu@gmail.com

Alamat: Akademi Keperawatan Dharma Husada Kediri Jl.
Penanggung No 41 A Kota Kediri Kode Pos
641164

PENDAHULUAN

Corona Virus Disease (COVID-19) adalah jenis virus baru yang menyerang imunitas tubuh serta dapat menyebabkan kematian. Proses penyebaran penyakit yang cepat menjadikan setiap pribadi merasa cemas dan tegang, rasa kuatir akan dapat memicu individu jatuh pada situasi psikosomatis dengan keluhan sulit bernapas, dan pusing [2]. Adanya pandemik covid19 ini sudah mengganggu kesehatan mental semua orang dan telah dibuktikan oleh berbagai studi dan penelitian, salah satu diantaranya adalah kecemasan [4].

Adanya rencana Vaksin COVID-19 oleh pemerintah pada seluruh penduduk Indonesia menimbulkan beragam tanggapan di masyarakat. Banyaknya pemberitahuan yang berasal dari banyak sumber dapat mempengaruhi persepsi masyarakat terhadap vaksin. Persepsi negatif terhadap vaksin yang dialami masyarakat dapat memicu terjadinya kecemasan [2].

Pada umumnya setiap orang pernah mengalami perasaan cemas, gelisah, khawatir, tegang, dan takut saat menghadapi sesuatu. Perasaan cemas pada diri seseorang merupakan hal yang wajar terutama sesuatu yang ingin dicapainya, karena untuk mencapai keberhasilan dari apa yang diinginkan tersebut terkadang selalu disertai dengan gejala psikologis. Kecemasan perlu dimiliki bagi kehidupan, namun jika kecemasan yang ada pada individu menjadi berlebihan maka akan berubah menjadi abnormal [5].

Relaksasi napas dalam dikembangkan dari konsep bahwa stres dengan kecemasan tidak terjadi bila otot-otot tubuh berelaksasi. Relaksasi dapat meminimalkan dampak stres dan memberi

pasien perasaan terkontrol. Relaksasi yang sukses akan berdampak pada respon fisiologis dan psikologis terhadap stres [6].

Slow deep breathing berpengaruh pada modulasi sistem kardiovaskuler. Slow deep breathing mempunyai efek meningkatkan fluktuasi dari interval RR (rate of respiration). Fluktuasi peningkatan interval RR (relatif terhadap perubahan tekanan darah) berdampak pada peningkatan efektifitas barorefleks dan dapat berkontribusi terhadap penurunan tekanan darah [7].

Slow deep breathing yang dilakukan sebanyak enam kali permenit selama 15 menit memberi pengaruh terhadap tekanan darah dan tingkat kecemasan melalui peningkatan sensitivitas baroreseptor dan menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis serta meningkatkan aktivitas sistem saraf parasimpatis [8].

Dengan nafas dalam dapat mempengaruhi perubahan biokimia tubuh, seperti meningkatkan substansi yang menyebabkan relaksasi (endorphin) dan menurunkan adrenalin. Little (2006) menambahkan latihan nafas dalam pada orang normal, orang dengan nyeri kepala dan kesulitan tidur dapat menurunkan kecemasan dengan meningkatkan sistem saraf parasimpatis, menurunkan respon terhadap stress dan meningkatkan pelepasan hormon di dalam sistem neuroendokrin yang meningkatkan ketenangan dan status kesadaran mental [7].

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah *pre experimental design* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Responden dalam penelitian ini 50 responden. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, pengumpulan data menggunakan lembar

kuesioner dan wawancara dengan menggunakan skala HARS.

Pengumpulan sampel dilakukan dengan cara melakukan wawancara dan skrining pada responden penelitian, jika responden mengalami kecemasan dan salah satu indikator yang digunakan adalah peningkatan tekanan darah, maka responden akan diajarkan teknik Relaksasi Nafas Dalam kurang lebih selama 15 menit dalam kondisi istirahat. Setelah itu dilakukan evaluasi terhadap kecemasan yang terjadi pada responden

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Tingkat Kecemasan Responden Sebelum DBE

No	Kategori Kecemasan	Jumlah Responden	Prosentase
1	Tidak Cemas	0	0
2	Cemas Ringan	23	46%
3	Cemas Sedang	25	50%
4	Cemas Berat	2	4%
Jumlah		50	100%

Berdasarkan tabel 1, tingkat kecemasan pasien yang akan menjalani vaksinasi Covid 19 adalah sebagai berikut setengah dari responden (50%) mengalami kecemasan kategori sedang dan (46%) responden mengalami kecemasan kategori ringan, serta ada (4%) responden yang mengalami kecemasan kategori berat.

Tabel 2. Tingkat Kecemasan Responden Setelah DBE

No	Kategori Kecemasan	Jumlah Responden	Prosentase
1	Tidak Cemas	27	54%
2	Cemas Ringan	12	24%
3	Cemas Sedang	11	22%
4	Cemas Berat	0	0%
Jumlah		50	100%

Berdasarkan tabel 2, tingkat kecemasan pasien setelah dilakukan latihan Deep Breathing Exercise didapatkan (54%) responden tidak mengalami kecemasan, responden merasa lebih rileks dan siap untuk menjalani vaksin covid 19. Didapatkan (24%) responden yang mengalami cemas ringan dan (22%) responden yang mengalami cemas sedang. Tidak ada responden yang mengalami cemas berat.

Tabel 3. Tingkat Kecemasan Responden Sebelum dan Sesudah Di Lakukan DBE

No	Variabel	Std Deviasi	p value
1	Kecemasan DBE Pre	0,580	
2	Kecemasan DBE Post	0,819	0,000

Setelah dilakukan tindakan *Deep Breathing Exercise* didapatkan penurunan tingkat kecemasan pada responden. Responden lebih rileks dan siap untuk menjalani vaksinasi covid 19. Setelah didapatkan data dan dilakukan tabulasi serta dilakukan analisa statistik didapatkan p value : 0,000 dimana (p value < 0,05) sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh *Deep Breathing Exercise* terhadap tingkat kecemasan pada klien yang akan menjalani vaksinasi covid 19.

Salah satu upaya untuk mengurangi kecemasan adalah dengan terapi relaksasi. Klien yang menjalani terapi relaksasi mengalami penurunan drastis tingkat kecemasan dan depresi karena terjadi pengurangan ketegangan otot, nyeri, gangguan tidur, pekerjaan, dan fungsi sosial. Relaksasi merupakan teknik dalam terapi perilaku yang dikembangkan oleh Jacobson dan Wolpe untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan. Terapi ini dapat digunakan oleh pasien tanpa bantuan terapis dan dapat digunakan untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan yang dialami sehari-hari di rumah [9].

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan. Selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan [10].

Menurunkan dan menanggulangi kecemasan dunia medis memiliki beberapa jenis obat dalam mengatasi kecemasan dan untuk membantu tidur yang disebut dengan anti depresan, namun obat-obat tersebut dapat menyebabkan ketergantungan psikis dan fisik. Semakin lama penggunaan obat-obatan maka bisa menyebabkan keparahan ataupun ketergantungan, sehingga keadaan seperti di atas memerlukan penanganan yang serius sedangkan secara non farmakologi yaitu intervensi perilaku kognitif termasuk relaksasi. Beberapa macam teknik relaksasi diantaranya adalah relaksasi otot progresif, pernapasan diafragma, visualisasi, meditasi, pijat/massage, terapi musik, yoga dan relaksasi nafas dalam [10].

Tujuan teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun

emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan [10].

Keadaan rileks ditandai dengan penurunan kadar epinefrin dan non epinefrin dalam darah, penurunan frekuensi denyut jantung (sampai mencapai 24 kali per menit), penurunan tekanan darah, penurunan frekuensi nafas (sampai 4-6 kali per menit), penurunan ketegangan otot, metabolisme menurun, vasodilatasi dan peningkatan temperature pada ekstermitas. Tujuan dari teknik relaksasi nafas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan [10].

Relaksasi nafas adalah pernafasan abdomen dengan frekuensi lambat atau perlahan, berirama, dan nyaman yang dilakukan dengan memejamkan mata. Teknik relaksasi meliputi berbagai metode perlambatan bawah tubuh dan pikiran [10].

Teknik *Deep Breathing Exercise* merupakan teknik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Tujuannya adalah untuk mencapai ventilasi yang lebih terkontrol dan efisien serta untuk meningkatkan inflasi alveolar maksimal, meningkatkan relaksasi otot, menghilangkan ansietas, menyingkirkan pola aktivitas otot-otot pernafasan yang tidak berguna, tidak terkoordinasi serta mengurangi kerja bernafas [10].

Pemberian latihan *deep breathing* dapat meningkatkan kemampuan pengembangan paru dan mempengaruhi fungsi perfusi dan

difusi sehingga suplay oksigen ke jaringan adekuat. Latihan *Deep Breathing* juga dapat meningkatkan penampilan fisik seseorang yang terbebas dari kondisi kelemahan dan kelelahan serta kecemasan yang terjadi pada seseorang. Latihan *deep breathing* merupakan latihan pernapasan yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan otot inspirator. Kekuatan otot inspirator yang terlatih akan meningkatkan *compliance* paru dan mencegah alveoli kolaps (atelektasis). Selain itu, latihan *deep breathing* dapat meningkatkan fungsi ventilasi dengan perbaikan karakteristik frekuensi dan keteraturan pernapasan. Terlatihnya otot inspirator akan meningkatkan kemampuan paru untuk menampung volume udara [11].

Latihan *deep breathing* mampu meningkatkan kemampuan otot pernafasan. Kekuatan otot pernafasan yang terlatih akan meningkatkan kemampuan pengembangan paru sehingga meningkatkan fungsi ventilasi dengan perbaikan keteraturan pernapasan yang akan meningkatkan penampilan fisik seseorang yang terbebas dari kondisi kelemahan serta kecemasan yang dialami seseorang [12].

Deep breathing exercise terbukti melatih kekuatan otot pernafasan seperti otot inspirasi, sehingga terjadi peningkatan pengembangan dari paru dan mencegah alveoli menciut, sehingga proses keluar masuknya udara tidak terhambat yang akan menunjang oksigenasi seluruh jaringan dan meningkatkan udara yang dapat dikonsumsi oleh paru [13].

Dengan nafas dalam dapat mempengaruhi perubahan biokimia tubuh, seperti meningkatkan substansi yang menyebabkan relaksasi (endorphin) dan menurunkan adrenalin. Latihan nafas dalam pada orang normal, orang dengan nyeri kepala dan

kesulitan tidur dapat menurunkan kecemasan dengan meningkatkan sistem saraf parasimpatis, menurunkan respon terhadap stress dan meningkatkan pelepasan hormon di dalam sistem neuroendokrin yang meningkatkan ketenangan dan status kesadaran mental [7].

Latihan bernafas dalam dan perlahan ini akan merangsang pengeluaran surfaktan yang dihasilkan oleh alveolus tipe II sehingga saat ekspirasi tegangan pada alveolus menjadi menurun yang akan mencegah alveoli menciut dan meningkatkan pengembangan pada paru. Latihan pernafasan dalam akan melatih menghisap banyak udara dan menghembuskannya keluar. Kekuatan dan efisiensi kerja otot rongga dada semakin meningkat sehingga meningkatkan kapasitas vital paru serta jumlah alveoli yang berkembang semakin banyak. *Deep Breathing Exercise* terbukti dapat meningkatkan kekuatan otot inspirasi sehingga meningkatkan pengembangan organ paru dan mencegah alveoli menciut yang dapat meningkatkan oksigenasi, hal ini terjadi karena pada saat inspirasi panjang, dalam dan perlahan akan berpengaruh kepada elastisitas recoil paru yang akan merangsang fungsi paru kembali seperti semula dengan meningkatkan tekanan transpulmonal dan volume paru pada saat inspirasi. Pengembangan dada yang normal akan meningkatkan ekspansi thorax dan melatih otot-otot inspirasi dan ekspirasi sehingga dapat meningkatkan jumlah udara keluar masuk paru sehingga dapat meningkatkan volume dan kapasitas vital paru [13].

Selain pengaruhnya dapat menurunkan tingkat kecemasan klien, *slow deep breathing* juga dapat mengurangi aktivitas saraf simpatis

melalui peningkatan ritme penghambatan sentral yang akan menghasilkan penurunan pengeluaran otot simpatis. Penurunan ini mengakibatkan penurunan pelepasan epinefrin yang ditangkap oleh reseptor alfa sehingga mempengaruhi otot polos pembuluh darah. Otot polos vaskular mengalami vasodilatasi yang menurunkan resistensi perifer dan menyebabkan penurunan tekanan darah [14]. Teknik *Slow deep breathing* dapat mempengaruhi penurunan tekanan darah yang merupakan salah satu indikator dari kecemasan klien, dengan adanya penurunan tekanan darah maka akan meningkatkan vaskularisasi ke jaringan tubuh. Teknik *slow deep breathing* meningkatkan kadar oksigen dalam jaringan tubuh. Peningkatan oksigen mengaktifkan chemoreceptor sensitif terhadap perubahan kandungan oksigen dalam jaringan tubuh dan kemudian chemoreceptor mentransmisikan sinyal saraf ke pusat pernapasan tepatnya di medula oblongata yang juga merupakan lokasi pusat kardiovaskular meduler. Sinyal yang dikirim ke otak akan menyebabkan aktivitas saraf parasimpatis meningkat dan menurunkan aktivitas saraf simpatis [14].

Teknik *deep breathing exercise* dapat membantu klien untuk menurunkan tingkat stres dan kecemasan karena pada dasarnya ada keterkaitan dengan peran baroreseptor dalam mengirimkan impuls ke sistem kontrol kardiovaskular yang dapat mempengaruhi terjadinya mekanisme vasodilatasi yang dapat mengurangi tekanan nadi dan tekanan darah. Baik meningkat dan menurun, darah tekanan telah mechanoreceptor dari baroreseptor sebagai reseptor untuk mengontrol dan memonitor aktivitas tekanan darah [14].

Relaksasi napas dalam dikembangkan dari konsep bahwa stres dengan kecemasan tidak terjadi bila otot-otot tubuh berelaksasi. Relaksasi dapat meminimalkan dampak stres dan memberi pasien perasaan terkontrol. Relaksasi yang sukses akan berdampak pada respon fisiologis dan psikologis terhadap stres [6].

Teknik *deep breathing exercise* dapat menstimulasi sistem saraf pusat untuk memproduksi endorfin, dimana endorfin ini dapat menurunkan tekanan darah, heart rate, respiratory rate dan menciptakan suasana yang menyenangkan sehingga dapat meminimalkan rasa takut dan cemas. Selain itu *deep breathing exercise* dapat memberikan perasaan yang positif dan meningkatkan mood sehingga secara otomatis dapat meningkatkan kemampuan memperbaiki diri secara klinis seperti nyeri dan kecemasan [15].

Teknik *deep breathing exercise* dapat bermanfaat memberikan perasaan yang tenang, nyaman dan dapat menurunkan ketegangan pada seluruh tubuh. Melakukan relaksasi nafas dalam dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Hal ini dikarenakan nafas dalam merupakan suatu usaha untuk inspirasi dan ekspirasi sehingga berpengaruh terhadap peregangan kardiopulmonal. Peregangan kardiopulmonal dapat meningkatkan baroreseptor yang akan merangsang saraf parasimpatis sehingga dapat menurunkan ketegangan, kecemasan, serta mengendalikan fungsi denyut jantung sehingga membuat tubuh rileks

SIMPULAN DAN SARAN

Ada pengaruh Deep Breathing Exercise terhadap tingkat kecemasan pada klien yang

akan menjalani vaksinasi covid 19 . Rekomendasi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan sampel yang lebih banyak dan perlakuan yang lebih homogen. Sehingga akan menimbulkan efek yang lebih besar terhadap penurunan tingkat kecemasan klien.

DAFTAR PUSTAKA

- [1].dr.Zain E, KJ S. Mengatasi cemas terkait Vaksinasi COVID-19.FK Universitas Mulawarman 2021.
- [2].Putri KE, Wiranti K, Ziliwu YS, Elvita M, Frare DeY, Purdani RS, et al. Kecemasan masyarakat akan vaksinasi Covid-19. J Keperawatan Jiwa [Internet]. 2021;9(3):539–48. Available from: <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JKJ/article/view/7794>
- [3].Aziz HA, Retnaningtyas E, Shindharti GM. Pengaruh Deep Breathing Exercise Terhadap Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Lavalette Kota Malang. J Pendidik Kesehat. 2020;9(2):153–62.
- [4].Syahrini S. Faktor Yang Mempengaruhi Dampak Psikososial, Kecemasan Perawat Dalam Menangani Pasien Corona Virus 19 Di Rumah Sakit [Internet]. Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar. Universitas Hasanuddin Makassar; 2020. Available from: <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/1543/>
- [5].Naibaho MN. Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Saat Menghadapi OSCE pada Mahasiswa S-1 Reguler Angkatan 2015 di Fakultas Keperawatan USU. Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara; 2016.
- [6].Triyadi A, Aini K, Ramadhy AS. Pengaruh Deep Breathing Terhadap Kecemasan Praoperasi Pasien di RSUD 45 Kuningan. J Keperawatan Soedirman (The Soedirman J Nursing) [Internet]. 2015;10(2):83–93. Available from: <http://www.jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/97>
- [7].Sepdianto TC, Nurachmah E, Gayatri D. Penurunan Tekanan Darah dan Kecemasan Melalui Latihan Slow Deep Breathing Pada Pasien Hipertensi Primer. J Keperawatan Indones. 2010;13(1):37–41.
- [8].Setyaningrum N, Suib S. Efektifitas Slow Deep Breathing Dengan Zikir Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. IJNP (Indonesian J Nurs Pract. 2019;3(1):35–41.
- [9].Putri ERT, Margaretta SS. Efektifitas Relaksasi Deep Breathing Dengan Teknik Self Intruction Training (SIT) Dalam Bentuk Video Dan Audio Untuk Mengurangi Kecemasan Pada Ibu Hamil. J Keperawatan dan Kesehat Masy STIKES Cendekia Utama Kudus. 2021;10(1):26–33.
- [10]. Nasuha, Widodo D, Widiani E. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas dalam Terhadap Tingkat Kecemasan pada Lansia di Posyandu Lansia RW IV Dusun Dempok Desa Gading Kembar kecamatan Jabung Kabupaten Malang. J Nurs News. 2016;1(2):53–62.
- [11]. Nurhayati, I. N. Adiputra IPGA. Latihan Deep Breathing Meningkatkan Kapasitas Inspirasi Lebih Besar Daripada Diaphragm Breathing Pada Pengendara Motor Mahasiswa Fisioterapi S1 Regular Di Universitas Udayana. J Univ Kedokteran Udayana. 2013;1–8.

- [12]. Kuswaningsih. Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Kecemasan pada Ibu Hamil dengan Hipertensi. Politeknik Kesehatan Kalimantan Timur; 2020.
- [13]. Putri DAJ, Wibawa A, I Dewa Ayu Inten Dwi Primayanti, Wiryanthini IAD. Deep Breathing Exercise Lebih Efektif Daripada Diaphragmatic Breathing Exercise Dalam Meningkatkan Kapasitas Vital Paru Pada Lansia Di Banjar Kedaton, Desa Tonja, Kecamatan Denpasar Timur. *Maj Fisioter Indonesia*. 2016;5(1):13–5.
- [14]. Ev, Susanti Derri A. Pengaruh Slow Deep Breathing terhadap Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik pada Penderita Hipertensi: Literature Review Politeknik Kesehatan Kemenkes Palembang , Sumatera Selatan, Indonesia. *J Keperawatan Merdeka*. 2021;1(1):8–16.
- [15]. Yuliana F. Pengaruh Kombinasi Terapi Musik dengan Deep Breathing exercise Terhadap Kecemasan dan Parameter Fisiologis pada Klien dengan ventilasi mekanik. *Univ Airlangga Repos*. 2018;12–31.