PENGARUH TERAPI *ACTIVE CYCLE BREATHINGTECHNIQUE (*ACBT) TERHADAP PENGELUARAN SPUTUM PADA PENDERITA GANGGUAN SISTEM RESPIRASI DI DESA CIKARANG KOTA KECAMATAN CIKARANG UTARA KABUPATEN BEKASI TAHUN 2022

Tika Mardianti[1], Mila Sartika[2].
Tika Mardianti : Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Medika Suherman; Jalan Raya Cikarang Utara Bekasi, 17530
E-mail : tika.mrdnt@gmail.com.

ABSTRAK

Sistem pernapasan merupakan sistem alat yang dipakai selaku alterasi gas. Sistem respirasi biasanya melingkupi pipa yang dipakai guna mengangkat hawa ke alat pernapasan, di mana alterasi gas terjalin. Tujuan untuk mengidentifikasi pengaruh terapi ACBT terhadap pengeluaran sputum pada penderita sistem gangguan pernapasan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan riset kuantitatif dengan menggunakan metode *Pre Ekperimental One Group pre dan post test design*. Populasi penelitian ini terdiri dari 148 pasien yang menderita gangguan sistem respirasi, dengan jumlah sampel sebanyak 15 responden dengan teknik total sampling. Berdasarkan hasil uji statistik *normalitas* dan *Paired T test*. menunjukkan bahwa nilai rata-rata *pre* tindakan adalah 3,47 dan *post* tindakan 3,67 dan hasil *Paired T test* menunjukkan nilai *Asym.Sig*. (2-*tailed*) adalah 0,000. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh terapi ACBT terhadap pengeluaran sputum pada penderita sistem gangguan pernapasan. Kesimpulan dalam penelitian ini adanya pengaruh dalam teknik ACBT dalam mengeluarkan sputum pada pasien gangguan sistem respirasi. Diharapkan terapi ACBT menjadi salah satu pilihan terapi komplementer dalam mengeluarkan sputum pada penderita gangguan sistem respirasi.

Kata Kunci : ACBT,Respirasi, Tuberkulosis.

ABSTRACT

The respiratory system is a system of tools used as a gas alteration. The respiratory system usually includes a tube that is used to lift air into the respiratory system, where gas alteration occurs. The aim is to identify the effect ACBT therapy for sputum production in patients with respiratory disorders. Method The research used in this research is quantitative research using the method Pre Experimental One Group pre and post test designs . The population of this study consisted of 148 patients suffering from respiratory system disorders, with amount sample 15 respondents _ with total sampling technique . Based on results test statistics normality and Paired T test . show that pre - action mean is 3.47 and post action 3.67 and results Paired T test show score Asym.Sig . (2- tailed) is 0.000. Results study show there is influence ACBT therapy for sputum production in patients with respiratory disorders. Conclusion in study this existence influence in ACBT technique in produce sputum on patient disturbance system respiration . Expected ACBT therapy becomes wrong one choice therapy complementary in produce sputum on sufferer disturbance system respiration .

Keywords : ACBT, Respiration, Tuberculosis.

1. PENDAHULUAN

Sistem pernapasan merupakan sistem alat yang dipakai selaku alterasi gas. Sistem respirasi biasanya melingkupi pipa yang dipakai guna mengangkat hawa ke alat pernapasan, di mana alterasi gas terjalin. Cara inhalasi zat asam ini diucap gagasan, serta cara karbonium dioksida diucap ekspirasi (Utama Saktya, 2018).

Respirasi merupakan cara alterasi gas di alat pernapasan. Zat asam menabur ke darah serta pada dikala yang serupa karbonium dioksida dikeluarkan dari darah. Perlengkapan respirasi bagian atas terdiri dari hidung, sinus paranasal, tenggorokan dan laring. Trakea yang bernapas lebih rendah terdiri dari trakea serta bronkus dan rantingnya (Suannianati, 2016).

Bagian alterasi gas terdiri dari bagian distal bronkiolus halte(bronkiolus respirasi), ductus alveolaris, sacus alveolaris serta alveoli, yang seluruhnya diucap aineus. Alat paru ditutupi oleh gerong dada yang terdiri dari tulang rusuk, tulang dada serta tulang balik kolom, dengan diafragma berbentuk kubah yang memisahkan dada dari perut.

Gangguan sistem respirasi sendiri secara garis besar dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu penyakit paru restriktif dan paru obstruktif yang masih terbagi ke dalam beberapa kelompok kecil lainnya. Namun yang disayangkan kewaspadaan warga Indonesia terhadap gangguan ini masih relatif rendah. Mungkin hal ini dikarenakan gejala yang timbul sering dianggap sepele oleh masyarakat, seperti batuk dan sesak napas (Mila Sartika, 2019)

Tuberkulosis merupakan penyakit meluas yang diakibatkan oleh bakteri mycobacterium tuberculosis. Terdapat sebagian tipe mikobakteri, antara lain: M.tuberkulosis, M.africanum, M. bovis, M.leprae serta serupanya, yang diketahui selaku kuman kuat asam(BTA). Tidak hanya mycobacterium tuberculosis yang bisa menimbulkan permasalahan respirasi, terdapat pula Mott(Mycobacterium tidak hanya TBC), yang bisa mengusik penaksiran serta penyembuhan TBC (Pralambang & Setiawan, 2021)

Penyakit meluas yang diakibatkan oleh bakteri mycobacterium tuberculosis. Mikroba pemicu TBC bisa melanda semua badan, namun pula lebih banyak melanda alat pernapasan, yang disebut TBC(Rita, 2020)

Mycrobacterium tuberculosis, adalah organisme berbentuk batang kecil dan relatif lambat dan asam cepat dengan kapsul wax out yang meningkatkan ketahanannya terhadap kerusakan. Meskipun itu adalah paru paru, mereka biasanya terpengaruh dan TBC dapat mempengaruhi organ lain. Ini dapat ditularkan melalui tetesan nukleik, tetesan udara yang diproduksi ketika orang yang terinfeksi batuk, tangkai, berbicara atau bernyanyi.

Pada tahun 2018, terdapat dekat 10 juta permasalahan terkini tuberkulosis ataupun 10 permasalahan atau 100. 000 masyarakat negara negara berpendapatan besar, 150 400 permasalahan atau 100. 000 masyarakat di negara negara dengan bobot tuberkulosis yang besar, serta 500 permasalahan atau 100. 000 masyarakat di Mozambik, Filipina, serta Afrika Selatan. Sebesar 558. 000 permasalahan resistensi rifampisin(RR TB) serta dekat 82 Persen RR TB resisten kepada banyak obat(MDR). Kematian tuberkulosis diperkirakan menggapai 1, 3 juta kematian dengan 300. 000 kematian HIV yang lain. Indonesia ialah salah satu dari 8 negeri yang beramal 2 atau 3 permasalahan tuberkulosis bumi. (World Health Organization, 2018).

Pada tahun 2018, seluruh kasus TBC tercatat sebanyak 3.713 pasien dengan TB TB BTA paru+ dibandingkan tahun 2017, terdapat peningkatan hingga 1.047 pasien dengan TBC, sedangkan CDR seluruh kasus TB sebagai salah satu indikator program TB ditemukan sebesar 33%. Populasi target adalah 28%. Dari kondisi di atas, masih ada peningkatan 5% dibandingkan tahun 2017. Tingkat

Pelaporan Kasus (CNR) dari semua kasus tuberkulosis menurut kabupaten pada tahun 2018 menunjukkan kasus yang dikelola per 100.000 penduduk. CnR kasus tuberkulosis di Kabupaten Bekasi pada tahun 2018 yaitu 140,61 per 100.000 penduduk, naik dari tahun 2017, di mana CNR adalah 109,00 per 100.000 penduduk ditahun 2017. Dari kasus yang diobati pada 2018, tingkat kesembuhan 74,37%, situasi ini meningkat dibandingkan dengan 2017 (Riskesdas, 2018).

Permasalahan tuberkulosis pada tahun 2020 sudah dikabarkan sebesar 79.840 permasalahan dengan jumlah asumsi TBC pada 248.896 permasalahan, lebih dahulu pada tahun 2019 sudah terdaftar pada 109.463 permasalahan. Permasalahan TBC pada laki laki serta perempuan 10 Persen lebih besar pada laki laki. Permasalahan tuberkulosis pada tahun 2020 dikabarkan sebesar 79.840 permasalahan, Dengan penyusutan sebesar 27,06 Persen dibanding tahun 2019, ialah 109.463 permasalahan, permasalahan tuberkulosis paling tinggi ditemui di 3 kabupaten administratif, ialah Kabupaten Bogor, Kota Bandung serta Kabupaten Bandung, permasalahan tuberkulosis di 3 kabupaten administratif bermacam macam dari 7 sampai 12 Persen dari jumlah permasalahan terkini di Jawa Barat. Permasalahan TB pada laki laki serta perempuan lebih besar pada laki laki dengan perbandingan 1,2(Dinkes Jawa Barat, 2020)

Provinsi dengen penyumbang jumlah tuberkulosis terbesar adalah Jawa Barat, kondisi ini disebabkan karena populasi penduduk yang padat dan memiliki lingkungan dengan kelembaban yang tinggi. Total kasus sebesar 62.218 dan hanya 29.572 kasus yang sembuh (Kemenkes RI,2021). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Bekasi, anka penemuan kasus penderita TB paru tahun 2016 sebanyak 1.738 kasus,dan tahun 2017 sebanyak 1.050 kasus.

Upaya yang dapat dilakukan oleh perawat pada pasien PPOK yang mengalami gangguan pola nafas adalah latihan pernafasan (Sri,2018). Salah satu latihan pernapasan adalah Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) (Sukartini ,2017).

ACBT merupakan metode respirasi aktif dengan tujuan mensterilkan respirasi untuk orang dengan penyakit alat pernapasan yang diisyarati dengan penciptaan lendir yang kelewatan, menciptakan perawatan lendir serta hambatan respirasi, yang bisa pengaruhi saluran hawa kepada peradangan serta infeksi. ACBT diharapkan sanggup kurangi penahanan lendir, alhasil bisa kurangi terbentuknya penyumbatan serta gelombang peradangan saluran pernapasan(Pratama, 2021)

Menurut survei pertama di desa Kota Cikarang, jumlah pasien dengan TBC paru pada tahun 2022 sebanyak 158. Dari data yang diperoleh, para peneliti sedang dalam proses melakukan penelitian berjudul " Pengaruh Terapi Acbt (Active Cycle Breathing Technique) Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Gangguan Sistem Respirasi Di Desa Cikarang Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022".

Menurut penelitian Lindawati 2012 yang berjudul "Pengaruh Terapi Postural Drainase Dan Clapping Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita TB Paru Hasil Penelitian Tersebut Adalah Efektif Di Rumah Sakit Umum Daerah Karang Anyar. Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimanakah Pengaruh Terapi Postural Drainase dan Clapping Terhadap Penderita TB Paru Di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang.

Menurut penelitian (Pratama, 2021). Berdasarkan hasil evaluasi, dapat disimpulkan bahwa ACBT efektif dalam mengurangi sesak napas secara signifikan, pengembangan rongga dada, pengeluaran sputum, pembersihan jalan napas, dan meningkatkan kapasitas fungsional

paru pada pasien bronkiektasis post TB Paru dengan nilai MCID Borg Scale adalah 1.50 menurut Foglio, 1.38 menurut Clini, dan 1.16 menurut Gigliotti.

Siklus ACBT terdiri dari Respiratory Control (BC), Th oracic Expansion Exercise (TEE), Forced Expiration Technique (FET) atau "Huff". ACBT diyakini efektif dibandingkan dengan teknik pembersihan pernapasan lainnya (Lewis LK et all, dalam Pratama 2021).

Latihan teknik pernapasan siklus aktif atau active cycle of breathing technique merupakan salah satu Sistem pernapasan merupakan sistem alat yang dipakai selaku alterasi gas. Sistem respirasi biasanya melingkupi pipa yang dipakai guna mengangkat hawa ke alat pernapasan, di mana alterasi gas terjadi. Proses inthalasi oksigen ini disebut inspirasi dan proses karbon dioksida disebut expirator.

Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti ingin mengetahui "Apa Pengaruh Terapi Acbt (Active Cycle Breathing Technique) Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Gangguan Sistem Respirasi Di Desa Cikarang Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022?" tu latihan pernapasan untuk mengontrol pernapasan agar menghasilkan pola pernapasan yang tenang dan ritmis sehingga menjaga kinerja otot-otot pernapasan dan merangsang keluarnya sputum untuk membuka jalan napas.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ataupun konsep riset yang digunakan dalam riset ini yakni riset kuantitatif dengan memakai tata cara Pre Ekperimental One Group pre dan post test design setelah pengujian merupakan kelompok yang melakukan intervensi.Pada populasi penelitian ini ada 148 responden. Dengan teknik total sampling. Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner. Analisis data yang dilakukan secara univariat dan bivariat dengan menggunakan Analisis uji Chi Square dengan bantuan IBM SPSS statistics 25. uji statistic yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji Paired sampel T-test diperoleh hasil p-value = 0,000 < α 0,05 (5%). Untuk mengatahui pengaruh perlakuan yang telah diberikan yaitu pengaruh acbt terhadap pengeluaran sputum pada penderita gangguan sistem repirasi di Desa Cikarang Kota Tahun 2022.

3. HASIL PENELITIAN

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi masing masing variabel independen dan dependen. Semua variabel yang digunakan dalam analisis ditampilkan dalam distribusi frekuensi.

Berdasarkan hasil Tabel 5.5, dapat dilihat bahwa hasil frekuensi dari jenis kelamin pada laki-laki adalah 9 orang atau 60%, sedangkan jumlah pada wanita adalah 6 orang atau 20%.

Dilihat dari table 5.6 Analisis didapatkan responden yang usianya 20 – 40 tahun berjumlah 5 orang atau 30.0%, responden yang berusia dari 41 – 49 tahun berjumlah 5 orang atau 30.0 %, sedangkan responden yang berusia 50 – 70 tahun berjumlah 6 orang atau 60.0%

Variabel	**Frekuesi**	**%**
Jenis Kelamin		
Laki – laki	9	60,0
Perempuan	6	40,0
Jumlah	15	100,0
Usia	**Frekuesi**	**%**
20 – 10	5	30,0
41 - 49	5	30,0
50 - 70	6	60,0
Jumlah	15	100,0
Pendidikan	**Frekuesi**	%
SD	6	40,0
SMA	4	26,7
Kurang	5	33,3
Jumlah	15	100,0
Sebelum dilakukan tindakan	**Frekuesi**	**%**
2,1 M1 – 3 M1	6	50,0
3,2 M1 – 4 M1	5	30,0
4,1 M1 – 5 M1	4	20,0
Jumlah	15	100,0

Berdasarkan Tabel 5.7 didapatkan distribusi frekuensi pendidikan responden pada pendidikan SD berjumlah 6 orang atau 40.0 %, responden dengan pendidikan SMP berjumlah 4 orang atau 26,7%, dan responden yang pendidikan nya SMA berjumlah 5 orang tu 33.3%.

Berdasarkan hasil data table 5.8 menunjukan hasil frekuensi Pre sebelum dilakukan tindakan yaitu Sputum yang dikeluarkan secara spontan respoden mengeluarkan sputum sebelum tindakan 2,1 ml – 3 ml sebanyak 6 orang (50.0%), responden yang mengeluarkan sputum 3,2 ml – 4 ml sebanyak 5 orang (30.0 %) dan yang responden mengeluarkan sputum 4,1 – 5 ml sebanyak 4 orang (20.0 %).

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Jenis laju pengukuran dua variabel dalam penelitian ini adalah skala biasa yang dibagi menjadi beberapa kategori tertentu, sehingga uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sampel uji T berpasangan mengambil hasil nilai p = 0.000 < α 0,05 (5%). Analisis bivariat untuk menguji pengaruh perlakuan yang diberikan, yaitu Pengaruh terapi acbt terhadap pengeluaran sputum pada penderita gangguan respirasi di desa cikarang kota tahun 2022, memerlukan uji Paried sampel uji T (bila didistribusikan secara normal) ketika data biasanya didistribusikan.

Tabel 5.10 Pengaruh Terapi ACBT Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Gangguan Respirasi di Desa Cikarang Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022

Variabel	Mean	N	Std. Deviasi	Std Eror	P Value
Pengeluaran Sputum					
Pre Sebelum dilakukan tindakan	3.473	15	9,145	23.61	0.000
Post Setelah dilakukan tindakan	3.667		8,902	22.98	

Berdasarkan tabel 5.10 terlihat bahwa rata rata proses perlakuan pengeluaran sputum pre adalah 3.47 dengan standar deviasi 9.15 dan diperoleh hasil nilai P value 0.000 (p<0,05) yang berarti distribusi data selisih normal. Dan untuk nilai post adalah 3.67 dengan standar deviasi .89 dan diperoleh hasil nilai P value 0.000 (p<0,05) yang berarti ada peningkatan terhadap nilai sesudah dan setelah dilakukan tindakan perlakuan pengeluaran sputum menggunakan terapi acbt. Nilai p <0.05 menunjukkan H0 ditolak dan Ha diterima sehingga ada Pengaruh Terapi ACBT Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Gangguan Respirasi di Desa Cikarang Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022.

4. PEMBAHASAN

Secara umum, pasien tidak dapat menghilangkan sputum sendiri secara efektif. Bahkan jika orang yang terkena atau disurvei menghilangkan dahak itu sendiri , volume pengeluaran sputum tidak optimal.

Untuk memudahkan hal tersebut, hal ini dapat dilakukan dengan terapi ACBT.

Hasil penelitian Helmi & Rizky (2017) mengatakan ada pengaruh penambahan *active cycle of breathing technique* (acbt) pada latihan *endurance* terhadap peningkatan kualitas hidup pada penderita PPOK di Rumah Sakit khusus Paru Respirasi Yogyakarta.

Sejalan dengan hasil penelitian Dwi & Titih (2016) mengatakan ACBT efektif dalam membantu pengeluaran sputum dan meningkatkan ekspansi toraks pasien PPOK, tetapi kurang efektif dalam meningkatkan nilai *VEP1*.

Kedua(Rita, 2020) penyakit meluas yang diakibatkan oleh kuman mikroba tuberkulosis. Mikroba yang menimbulkan TB bisa melanda semua badan, namun pula alat pernapasan lebih banyak, yang disebut TB paru. Menurut penelitian (Dewi et al., 2017), penelitian ini menerima hasil *p valu*e = 0,001 (p<0,05) dengan margin rata rata 0,16, yang menunjukkan perbedaan yang signifikan.

Artinya, ada dampak fisioterapi toraks dengan biaya rahasia pada pasien dengan TB paru di Puskesmas Makassar *Public Lung Health Centre* (BBKPM).

Meningkatnya jumlah sekresi pada subjek penelitian ini disebabkan oleh stimulasi otot otot respirasi guna menciptakan tenaga yang melampaui tenaga yang umumnya diperoleh oleh otot otot respirasi. Dengan tutur lain, perkembangan diakibatkan oleh menyesuaikan diri otot dalam pengurusan aksi fisioterapi toraks guna memicu sistem respirasi guna menyesuaikan diri dengan cara sistemis serta metabolik. Kondisi ini sesuai dengan tujuan fisioterapi toraks menurut Muttaqin (2012), salah satunya adalah meningkatkan efisiensi otot pernapasan.

Berdasarkan Hasil Univariat yang sudah dilakukan bahwa hasil frekuensi *Pre* sebelum dilakukan tindakan yaitu Sputum yang dikeluarkan secara spontan respoden mengeluarkan sputum sebelum tindakan 2,1 ml – 3 ml sebanyak 6 orang (50.0%), responden yang mengeluarkan sputum 3,2 ml – 4 ml sebanyak 5 orang (30.0 %) dan yang responden mengeluarkan sputum 4,1 – 5 ml sebanyak 4 orang (20.0 %).

Hasil yang sudah dilakukan bahwa hasil frekuensi *Post* setelah dilakukan tindakan yaitu pengeluaran sputum responden 2,4 ml – 3 ml sebanyak 5 orang (30.0%), yang responden pengeluaran sputum setelah dilakukan 3,1 ml – 3,8 ml sebanyak 4 orang atau (20.0 %), dan yang responden pengeluaran sputum setelah dilakukan 4,2 ml – 5,2 ml sebnyak 6 orang atau (60.0 %).

Berdasarkan Hasil Bivariat *uji statistic* terlihat bahwa rata rata terapi ACBT sebelum dilakukan proses perlakuan pengeluaran sputum adalah 3.47 dengan standar deviasi 9.15 dan diperoleh hasil nilai *P value* 0.000 (p<0,05) yang berarti distribusi data selisih normal. Dan untuk nilai post adalah 3.67 dengan standar deviasi .89 dan diperoleh hasil nilai *P value* 0.000 (p<0,05) yang berarti ada peningkatan terhadap nilai sesudah dan setelah dilakukan tindakan perlakuan pengeluaran sputum menggunakan acbt. Nilai p <0.05 menunjukkan H0 ditolak dan Ha diterima sehingga ada pengaruh terapi acbt terhadap pengeluaran sputum pada penderita gangguan respirasi di desa cikarang kota kecamatan cikarang utara kabupaten bekasi tahun 2022.

Active Cycle of Breathing Technique (ACBT) adalah salah satu terapi nonfarmakologi yang bertujuan untuk membersihkan jalan nafas dari sputum yang merupakan produk dari infeksi atau proses patologi penyakit tersebut yang harus dikeluarkan dari jalan nafas untuk mengurangi sesak nafas, mengurangi batuk, perbaikan pola nafas, serta meningkatkan mobilisasi dinding dada (Lestari, 2015).

Latihan ACBT yang diberikan kepada responden, sangat membantu responden dalam usahanya untuk mengeluarkan sputum yang menumpuk dan lengket tanpa menimbulkan rasa tidak nyaman pada tenggorokan dan dada mereka. Beberapa penelitian menyatakan bahwa ACBT merupakan teknik yang efektif dalam pembersihan sputum, dengan rata rata perbedaan menunjukkan peningkatan jumlah sputum yang dapat dikeluarkan selama dan sampai satu jam setelah diberikan

ACBT (Melam et al, 2012: Lewis et al, 2012).

Kombinasi fisioterapi dada dan *Active Cycle Breathing Technique* dapat membantu pasien untuk melakukan batuk efektif serta dapat menegeluarkan sputum yang banyak terkumpul di saluran pernapasan sehingga menurunnya suara ronchi. ACBT yang menekankan nspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi, yang bertujuan merangsang terbukanya system kolateral, meningkatkan distribusi ventilasi, meningkatkan volume paru, memfasilitasi pembersihan saluran nafas yang memungkinkan pasien untuk mengeluarkan sekresi / mukus dari jalan napas bagian atas dan bagian bawah (Tirta,2011).

Fisioterapi dada merupakan tindakan yang terdiri dari postural drainase, perkusi dada, dan vibrasi yang bertujuan untuk membantu mengeluarkan sekresi mukus pada pasien yang mengalami retensi sekresi dan mengalami gangguan pernapasan. *Active Cycle Breathing Technique* (ACBT) merupakan suatu tindakan yang dapat digunakan untuk memobilisasi dan membersihkan kelebihan sekresi pulmonal pada penyakit paru kronis dan secara umum meningkatkan fungsi paru paru yang terdiri tiga siklus adalah relaksasi pernapasan, latihan ekspansi toraks dan pengeluaran sekresi aktif yaitu dengan teknik ekspirasi paksa (huffing) (GAP, 2015).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai "Pengaruh Terapi ACBT Terhadap Pengeluaran Sputum Pada Penderita Gangguan Respirasi di Desa Cikarang Kota Kecamatan Cikarang Utara Kabupaten Bekasi Tahun 2022 ", maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai hasil nilai *p value* = 0.000 dengan nilai α ($p<0,05$) , maka nilai *p value* < α sehingga H0 ditolak maka artiya ada pengaruh terapi acbt terhadap pengeluaran sputum pada penderita gangguan sistem respirasi dan Ha diterima sehingga ada terapi acbt terhadap pengeluaran sputum pada penderita gangguan sistem respirasi di Desa Cikarang Kota.

6. SARAN

1. Bagi Masyarakat

   Hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat serta berperilaku baik dan dampak pada kesehatan lainnya.
2. Bagi Kepala Desa

   Penelitian ini dapat dijadikan acuan penelitian selanjutnya. Sebagai dasar untuk melakukan penelitian yang lebih rinci untuk meningkatkan pengetahuan khususnya dalam memantau adanya kelainan kelainan dengan cara memberikan edukasi pada masyarakat yang terkena TB Paru.
3. Bagi Institusi Pendidikan

   Bagi institusi pendidikan terkait, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan atau materi pembelajaran baik kalangan mahasiswa pendidikan sarjana maupun profesi agar dapat melaksanakan penelitian dengan cara terapi lainnya.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan sebagai data dan informasi dasar untuk menganalisi faktor faktor yang mempengarui terapi acbt terhadap pengeluaran sputum pada penderita gangguan sistem respirasi di Desa Cikarang Kota terutama pada masyarakat yang terkena TB Paru.

7. UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ibu Ns. Mila Sartika,S.Kep.,M.Kep.,Sp.MB. Selaku Pembimbing akademik yang memberikan motivasi, arahan dan bimbingan dalam penyusunan penelitian ini

2. Ibu Ns. Yulidian Nurpratiwi, S.Kep., M.Kep.,Selaku Ketua Penguji yang selalu memberikan arahan dengan baik sehingga saya bisa meluluskan penelitian ini.
3. Ibu Ns.Retno Anggraeni Puspita Sari, S.Kep.,M.Kes Selaku Anggota Penguji yang telah telah memberikan motivasi dan arahan penyusunan penelitian ini.

8. REFERENSI

Chubaryan, V. T., Sayenko, G. I., Khudonogov, I. Y., & Pustoshilova, E. A. (2020). Балльно-Рейтинговая Система (Брс) Оценки Медицинской Эффективности Школы Здоровья (На Примере Пациентов С Множественной Лекарственной Устойчивостью Mycobacterium Tuberculosis). *Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture*, *12*(3), 55. https://doi.org/10.12731/2658-6649-2020-12-3-55-69

Dewi, I., Irmayani, & Hasanuddin. (2017). Pengaruh Fisioterapi Dada Dalam Upaya Peningkatan Pengeluaran Sekret Pada Penderita Tb Paru Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (Bbkpm) Makassar. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, *10*(6), 713–718. Retrieved from http://www.libnh.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/410

Dinkes Jawa Barat. (2020). Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Barat*, 103–111.

Kemenkes RI. (2018). Tuberkulosis (TB). *Tuberkulosis*, *1*(april), 2018. Retrieved from www.kemenkes.go.id

Maryani Setyowati. (2020). *Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai pencatatan dan pelaporan dalam SEMAR BETUL yang digunakan untuk Kasus Tuberkulosis di wilayah Kota Semarang dengan menggunakan metode*. *13*(2), 106–118.

Mila Sartika. (2019).Naibaho, E. N. F., & Kabeakan, S. M. H. (2021). Pengaruh terapi Active Cycle of Breathing Techtique (ACBT) terhadap frekuensi pernafasan (respiratory rate) pada penderita tuberkulosis paru di Rumah Sakit Umum Imelda. *Indonesian Trust Health Journal*, *4*(2), 499–506. *No Title*. (2019). 6–48.

Notoatmodjo. (2015). Pemberian Pendidikan Kesehatan Melalui Media Leaflet Efektif dalam Peningkatan. *Inovasi Pembelajaran Untuk Pendidikan Berkemajuan*, (November), 600–605. Retrieved from file:///C:/Users/Lenovo/OneDrive/Documents/semester 6/KTI/Pembahasan Media Di pelaksanaan.pdf

Pakpahan, R. E. (2020). *Influence of the Combination of Chest Physiotherapy and Active Cycle Breathing Technique on Oxygen Saturation, Breathing Frequency, Ability of Sputum Expectoration, and Length of Stay of Patients of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Inpatient Rooms*.

Pralambang, S. D., & Setiawan, S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia. *Jurnal Biostatistik, Kependudukan, Dan Informatika Kesehatan*, *2*(1), 60. https://doi.org/10.51181/bikfokes.v2i1.4660

Pratama, A. D. (2021). Efektivitas Active Cycle of Breathing Technique (Acbt) Terhadap Peningkatan Kapasitas Fungsional Pada Pasien Bronkiektasis Post Tuberkulosis Paru. *Jurnal Vokasi Indonesia*, *9*(1), 65–72. https://doi.org/10.7454/jvi.v9i1.247

Riskesdas. (2018). Laporan Riskesdas Provinsi Jawa Barat. In *Lembaga Penerbit Badan Litbang Kesehatan*. Retrieved from https://litbang.kemkes.go.id

Rita, E. (2020). *Modul tuberkulosis pada kader tb*.

Suarnianati. (2016). *BUKU AJAR SISTEM RESPIRASI*.

Sugiyono. (2013). *No Title*.