

PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PASIEN TBC PARU

Literature Review

**Diajukan Untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh
gelar Ahli Madya Keperawatan di STIKes Ahmad Dahlan Cirebon**



Oleh :

NURI NILAM CAHYA

NIM : 19037

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AHMAD DAHLAN CIREBON**

2022

PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PASIEN TBC PARU

Literature Review

**Diajukan Untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh
gelar Ahli Madya Keperawatan di STIKes Ahmad Dahlan Cirebon**



Oleh :

NURI NILAM CAHYA
NIM : 19037

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN AHMAD DAHLAN CIREBON**

2022

PERSETUJUAN PEMBIMBING

LITERATUR REVIEW

“PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PASIEN TBC PARU”

Disusun Oleh :

NURI NILAM CAHYA
NIM : 19037

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
Cirebon, 06 Juni 2022

Menyetujui
Pembimbing,



TITIN SUPRIATIN, Ners., M.Kep

NIDN. 0411108004

HALAMAN PENGESAHAN

LITERATUR REVIEW

"PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PASIEN TBC PARU"

Disusun Oleh :

NURI NILAM CAHYA
NIM : 19037

Telah dipertahankan dalam sidang KTI di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal : 13 Juni 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

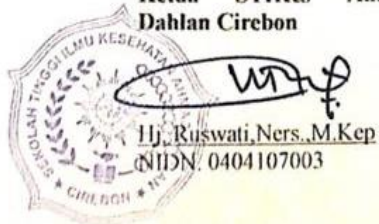
Ketua : TITIN SUPRIATIN, Ners., M.Kep (.....)
NIDN. 0411108004

Anggota : YANI TRIHANDAYANI, Ners., M.Kep (.....)
NIDN. 0405027803

Anggota : Dra. MARWATI, Ners., M.Kep (.....)
NIDN. 0411096601

Mengetahui,

Ketua STIKes Ahmad Dahlan Cirebon



Ketua Program Studi DIII Keperawatan

(.....)
Titin Supriatin, Ners., M.Kep
NIDN. 0411108004

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

NAMA : NURI NILAM CAHYA

NIM : 19037

TANDA TANGAN :



Tanggal : 06 Juni 2022

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Penulis KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Keperawatan pada Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Ahmad Dahlan Cirebon. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Hj. Ruswati, Ners., M.Kep. selaku Ketua STIKes Ahmad Dahlan Cirebon.
2. Titin Supriatin, Ners., M.Kep. selaku Ketua Program Studi D3 Keperawatan Ahmad Dahlan Cirebon dan pembimbing
3. Seluruh staff dosen dan karyawan STIKes Ahmad Dahlan Cirebon yang telah membantu dalam memenuhi Pendidikan selama 3 tahun selama di STIKes Ahmad Dahlan Cirebon
4. Orang tua, kakak dan keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada hentinya sampai penulis dapat menyelesaikan Pendidikan DIII Keperawatan

Penulis menyadari dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangannya, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk proses penulisan selanjutnya. Ahir kata, penulis berharap Allah

SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pembangunan ilmu.

Cirebon, 06 Juni 2022

Penulis

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR BAGAN	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.4.1 Manfaat teoritas	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Landasan Teori	6
2.1.1 Konsep <i>tuberculosis</i> paru.....	6
2.2 Etiologi	6
2.2.1 Manifestasi klinis	8
2.3 Patofisiologi TBC.....	11
2.3.1 Faktor risiko TBC paru	13

2.3.2	Klasifikasi TBC	14
2.3.3	Gejala klinis TBC paru	16
2.3.4	Komplikasi	17
2.4	<i>Slow deep breathing</i>	17
2.4.1	Pengertian <i>Slow deep breathing</i>	17
2.4.2	Tujuan <i>slow deep breathing</i>	18
2.4.3	Pengaruh dan manfaat terapi <i>slow deep breathing</i>	19
2.4.4	Prosedur teknik <i>slow deep breathing</i>	19
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Strategi pencarian literatur	22
3.1.2	<i>Framework</i>	22
3.1.3	Kata kunci	22
3.1.4	Database atau <i>search engine</i>	22
3.2	Kriteria inklusi dan eksklusi	23
BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN		29
4.1	Hasil	29
4.1.2	Karakteristik umum <i>literature</i>	29
4.1.3	Karakteristik hasil penelitian	30
4.1.4	Analisis penelitian	31
BAB V PEMBAHASAN		32
5.1	Hasil Analisis Pengaruh <i>Slow deep breathing</i> Terhadap Pasien TBC Paru	32
BAB VI PENUTUP		35
6.1	Kesimpulan	35
6.2	Saran	35
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Standar Oprasional Prosedur Teknik <i>Slow Deep Breathing</i>	19
Tabel 3. 1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PICOS	23
Tabel 3.2 Kriteria hasil pencarian jurnal.....	23
Tabel 4. 1 Karakteristik Umum Literature	29
Tabel 4. 2 Karakteristik hasil penelitian	30
Tabel 4. 3 Analisis Penelitian	31
Tabel 5. 1 Perubahan Saturasi Oksigen	32
Tabel 5. 2 Kemampuan Mengontrol Emosi	33

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Patofisiologis	11
Bagan 2. 2 Alur <i>literature review</i>	24

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Slow Deep Breathing	21
---------------------------------------	----

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Konsultasi.....	41
Lampiran 2 Lembar Daftar Diri	44
Lampiran 3 Sanra	45

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

PENGARUH *SLOW DEEP BREATHING* TERHADAP PASIEN TBC PARU

Nuri Nilam Cahya, Titin Supriatin

Xiv + 35 halaman+ 8 Tabel + 2 Bagan + 1 Gambar + 3 Lampiran

ABSTRAK

Tuberculosis atau (TBC) adalah penyakit menular yang infeksiya disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Dampak social terhadap penyakit ini sedemikian besarnya sehingga menimbulkan masalah kesehatan yang mendalam. Menurut WHO, Laporan TB Dunia oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2017, masih menempatkan Indonesia sebagai penyumbang TB terbesar nomor tiga di Dunia setelah india dan china dengan jumlah kasus baru sekitar 10% dari total jumlah pasien tuberculosis di Dunia. Besar dan luasnya permasalahan akibat TBC mengharuskan semua pihak untuk dapat berkomitmen dan berkerjasama dalam melakukan pencegahan dan pengendalian TBC. Tujuan dari *literature review* ini adalah untuk mengetahui pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru. Metode Penelitian ini adalah *literature review* dalam pencarian sumber data artikel dilakukan melalui database *Google Scholar* dan *Mendeley* (2012-2021) dengan menggunakan PICOS. Kata kunci yang digunakan "TBC AND *slow deep breathing*". Berdasarkan analisis *literature review* terdapat pengaruh bahwa setelah diberikannya teknik *slow deep breathing* didapatkan (33,3%) menunjukkan bahwa teknik *slow deep breathing* efektif untuk pasien TBC paru. Berdasarkan *Literature review* dari 3 jurnal dapat diambil kesimpulan bahwa adanya pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru. *Literature review* ini diharapkan mampu memberikan informasi terkait tentang pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru sehingga dapat menambah wawasan bagi keluarga pasien yang penderita TBC paru.

Kata kunci : TBC, *slow deep breathing*

Daftar pustak : 49 (2012-2021)

The effect of slow deep breathing on pulmonary tuberculosis patients

Nuri Nilam Cahya, Titin Supriatin

Xiv + 35 pages + 8 Table + 2 Chart + 1 picture + 3 attachments

ABSTRACT

*Tuberculosis (TB) is an infectious disease whose infection is caused by the bacterium *Mycobacterium tuberculosis*. The social impact of this disease is so great that it creates profound health problems. According to WHO, the World TB Report by the World Health Organization (WHO) in 2017, still places Indonesia as the third largest TB contributor in the world after India and China with the number of new cases around 10% of the total number of tuberculosis patients in the world. The magnitude and extent of the problems caused by TB require all parties to be committed and cooperate in preventing and controlling TB. The purpose of this literature review is to determine the effect of slow deep breathing on pulmonary tuberculosis patients. This research method is a literature review in which the search for article data sources is carried out through the Google Scholar and Mendeley database (2012-2021) using PICOS. The keywords used are "TBC AND slow deep breathing". Based on the analysis of the literature review, there is an effect that after the slow deep breathing technique is given, it is found (33.3%) that the slow deep breathing technique is effective for pulmonary tuberculosis patients. Based on a literature review from 3 journals, it can be concluded that there is an effect of slow deep breathing on pulmonary tuberculosis patients. This literature review is expected to be able to provide related information about the effect of slow deep breathing on pulmonary TB patients so that it can add insight to the families of patients with pulmonary TB.*

Keyword : *Tuberculosis, slow deep breathing*

Bibliography : *49 (2012-2021)*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit tuberculosis paru hingga sekarang masih menjadi suatu sumber masalah bagi kesehatan, menjadi ancaman serius dikalangan masyarakat diseluruh dunia. Pengendalian dan penyakit tuberculosis dapat mempengaruhi dengan meningkatnya penyakit yang mampu menurunkan imunitas tubuh manusia seperti HIV dan DM, kurangnya status gizi dan juga meningkatnya penularan diusia anak-anak hingga usia produktif dan terjadinya resistensi terhadap obat tuberculosis (Rathouser *et al.* 2019).

Menurut WHO memperkirakan bahwa pada tahun 2017, diperkirakan 10 juta kasus TB baru. Penyebab kematian TB paru pada tahun 2017 sangat tinggi yaitu 1,6 juta kematian (1,3 juta diantara orang HIV-negatif dan 0,3 juta diantara HIV-positif). Laporan TB dunia oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2017, masih menempatkan Indonesia sebagai penyumbang TB terbesar nomor tiga di Dunia setelah india dan china dengan jumlah kasus baru sekitar 10% dari total jumlah pasien tuberculosis di dunia (WHO, 2019).

Indonesia pada tahun 2012 dan 2018 menunjukkan penurunan angka keberhasilan pengobatan semua kasus tuberculosis dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Pada tahun 2018 angka keberhasilan pengobatan semua kasus tuberculosis sebesar 84,6%. Angka kesembuhan yang dicapai minimal 85,0% sedangkan angka keberhasilan pengobatan semua kasus minimal 90,0%. Dengan

demikian, Indonesia belum mencapai standar angka keberhasilan pengobatan TBC paru yang sudah ditetapkan (Kementerian Kesehatan Indonesia, 2018)

Terdapat 3 faktor yang menyebabkan tingginya kasus TB paru di Indonesia yaitu, waktu pengobatan yang relatif lama (6 sampai 8 bulan) menjadi penyebab penderita TB sulit sembuh karena pasien TB paru berhenti berobat (Drop out) setelah merasa sehat meski proses pengobatan belum selesai sehingga menyebabkan kekambuhan pada penderita TB paru dengan DO. Selain itu, masalah TB paru adanya peningkatan infeksi karena HIV/AIDS yang berkembang cepat dan munculnya permasalahan TB Multi Drugs Resistant (MDR) atau kebal terhadap bermacam obat. Masalah lain adalah adanya penderita TB paru laten, dimana penderita tidak sakit namun akibat daya tubuh menurun (Dinas Kesehatan, 2017).

Slow deep breathing adalah teknik relaksasi yang disadari untuk mengendalikan pernapasan dalam dan lambat, teknik pernapasan yang frekuensi napasnya kurang atau sama dengan 10 kali permenit dan menghembuskan napas perlahan. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya impuls saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak dan fungsi tubuh yang lain. (Sumartini & Miranti, 2019).

Hasil penelitian Iriyanita (2015) tentang Efektivitas *Slow Deep Breathing* Terhadap perubahan saturasi oksigen perifer pasien tuberculosi paru di Rumah sakit kabupaten pekalongan menemukan bahwa ada pengaruh saturasi oksigen perifer antara sebelum dan sesudah melakukan *slow deep breathing* pada kelompok intervensi.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik lebih dalam untuk mengetahui pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru”.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “adakah pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru?”.

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui tentang pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui sebelum diberikan teknik *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru.
2. Untuk mengetahui setelah diberikan teknik *slow deep breathing* pada pasien TBC paru.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil *literature review* dengan judul “Pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru” dapat dijadikan referensi informasi tentang adanya alternatif perawatan teknik *slow deep breathing*.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi tenaga kesehatan

Berdasarkan *Literature review* ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi profesi keperawatan dalam memberikan tindakan

keperawatan kepada penderita TBC paru sehingga kesehatan masyarakat meningkat.

b. Bagi keluarga

Penyakit TBC paru ini penularannya sangat mudah dan dapat menular pada siapa saja sehingga diharapkan keluarga terutama yang mempunyai anggota penderita TBC paru senantiasa menjaga kebersihan baik lingkungan maupun diri pribadi dan mengupayakan bagi penderita untuk selalu menggunakan masker saat kontak dengan keluarga.

c. Bagi penderita TBC

Diharapkan setiap pasien TBC paru memiliki informasi tentang penyakit TBC paru dan harus selalu mempunyai motivasi dalam menjalani pengobatan sehingga TBC paru dapat sembuh dan tidak berlanjut ke komplikasi.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil literature review ini digunakan sebagai salah satu sumber data penelitian lebih lanjut berdasarkan variabel lainnya seperti pengaruh *slow deep breathing* untuk menurunkan kecemasan, mengontrol emosi dan lainnya. Sehingga konsep tentang teknik *slow deep breathing* dapat lebih dikembangkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep *tuberculosis* paru

Tuberculosis (TB) adalah penyakit menular yang infeksiya disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan sering ditemukan menyerang paru-paru namun dapat juga menyerang organ lainnya. Penyakit ini ditularkan dari percikan ludah yang keluar dari penderita TBC paru, Ketika berbicara, batuk, bersin. Infeksi terjadi apabila orang lain menghirup udara yang mengandung percikan dahak infeksius tersebut. Penyakit ini lebih rentan terkena pada seseorang yang kekebalan tubuhnya rendah, misalnya penderita HIV (Kemenkes, 2019).

Tuberculosis paru merupakan penyakit menular yang sebagian besar disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk kedalam tubuh manusia melalui udara yang dihirup ke dalam paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lain melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfe, melalui saluran pernapasan (*bronchus*) atau penyebaran langsung kebagian-bagian tubuh lainnya (Notoatmojo, 2015).

2.2 Etiologi

Tuberculosis biasanya menular dari manusia ke manusia lain lewat udara melalui percik renik atau *droplet nucleus* (<5 microns) yang keluar Ketika

seseorang yang terinfeksi TBC paru atau batuk, bersin, atau bicara. Percik renik juga dapat dikeluarkan saat pasien TBC paru melalui prosedur pemeriksaan yang menghasilkan produk aerosol seperti saat dilakukannya induksi sputum, bronkoskopi dan juga saat dilakukannya manipulasi terhadap lesi atau pengolahan jaringan dilaboratorium. Percik renik, yang merupakan partikel kecil berdiameter 1 sampai 5 dapat menampung 1-5 basilli, dan berifat sangat infeksius, dan dapat bertahan di dalam udara sampai 4 jam. Karena ukurannya yang sangat kecil, percik renik ini memiliki kemampuan mencapai ruang alveolar dalam paru, dimana bakteri kemudian melakukan replikasi (Keputusan Kemenkes RI, 2019).

Penularan TBC paru biasanya terjadi didalam ruangan yang gelap, dengan minim ventilasi dimana percik renik dapat bertahan di udara dalam waktu yang lebih lama. Cahaya matahari langsung dapat membunuh tuberkel basili dengan cepat, namun bakteri ini akan bertahan lebih lama di dalam keadaan yang gelap. Kontak dekat dalam waktu yang lama dengan orang terinfeksi meningkatkan resiko penularan. Apabila terinfeksi, proses sehingga paparan tersebut berkembang menjadi penyakit TB aktif bergantung pada kondisi imun individu. Pada individu dengan sistem imun yang normal, 90% tidak akan berkembang menjadi penyakit TBC paru dan hanya 10% dari kasus akan menjadi penyakit TBC aktif (setengah kasus terjadi segera setelah terinfeksi dan setengahnya terjadi kemudian hari). Risiko paling tinggi terdapat pada dua tahun pertama pasca-terinfeksi, dimana setengah dari kasus terjadi. Kelompok dengan risiko tertinggi terinfeksi adalah anak-anak dibawah usia 5 tahun dan lanjut usia. Orang dengan kondisi buruk lebih rentan mengalami penyakit TB aktif dibanding orang dengan

kondisi system imun yang normal.50-60% orang dengan HIV positif yang terinfeksi TBC paru akan mengalami penyakit TB yang aktif. Hal ini juga dapat terjadi pada kondisi medis lain dimana system imun mengalami penekanan seperti pada kasus silicosis, diabetes militus, dan penggunaan kortikosteroid atau obat-obat immunospresan lain dalam jangka panjang (Keputusan Kemenkes RI, 2019).

2.2.1 Manifestasi klinis

Arif Mutaqqin (2012) Mengemukakan bahwa gejala klinis tuberkulosis paru primer kira-kira sama dengan *tuberculosis* tipe DO, dan gejala klinis tuberkulosis paru dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu gejala pernapasan atau gejala organ yang terlibat dan gejala sistemik antara lain sebagai berikut :

1) Gejala respiratorik

a. Batuk

Keluhan batuk timbul paling awal dan merupakan gangguan yang paling sering dikeluhkan.

b. Batuk berdarah

Keluhan batuk berdarah pada klien TB paru selalu menjadi alasan utama klien untuk meminta pertolongan kesehatan.

c. Sesak napas

Keluhan ini ditemukan bila kerusakan parenkim paru sudah luas atau karena ada hal-hal yang menyertai seperti efusi pleura, pneumothoraks, anemia dll.

d. Nyeri dada

Nyeri dada TB paru termasuk nyeri pleuritik ringan gejala ini timbul apabila sistem persarafan di pleura terkena TB.

2) Gejala sistematis

a. Demam

Keluhan yang sering dijumpai dan biasanya timbul pada sore atau malam hari mirip demam atau *influenza*, hilang timbul, dan semakin lama semakin panjang serangannya, sedangkan masa bebas serangan semakin pendek.

b. Keluhan sistematis

Keluhan yang biasa ialah keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan, dan malaise. Timbulnya keluhan biasanya bersifat gradual muncul dalam beberapa minggu sampai dengan batuk, panas, dan sesak napas.

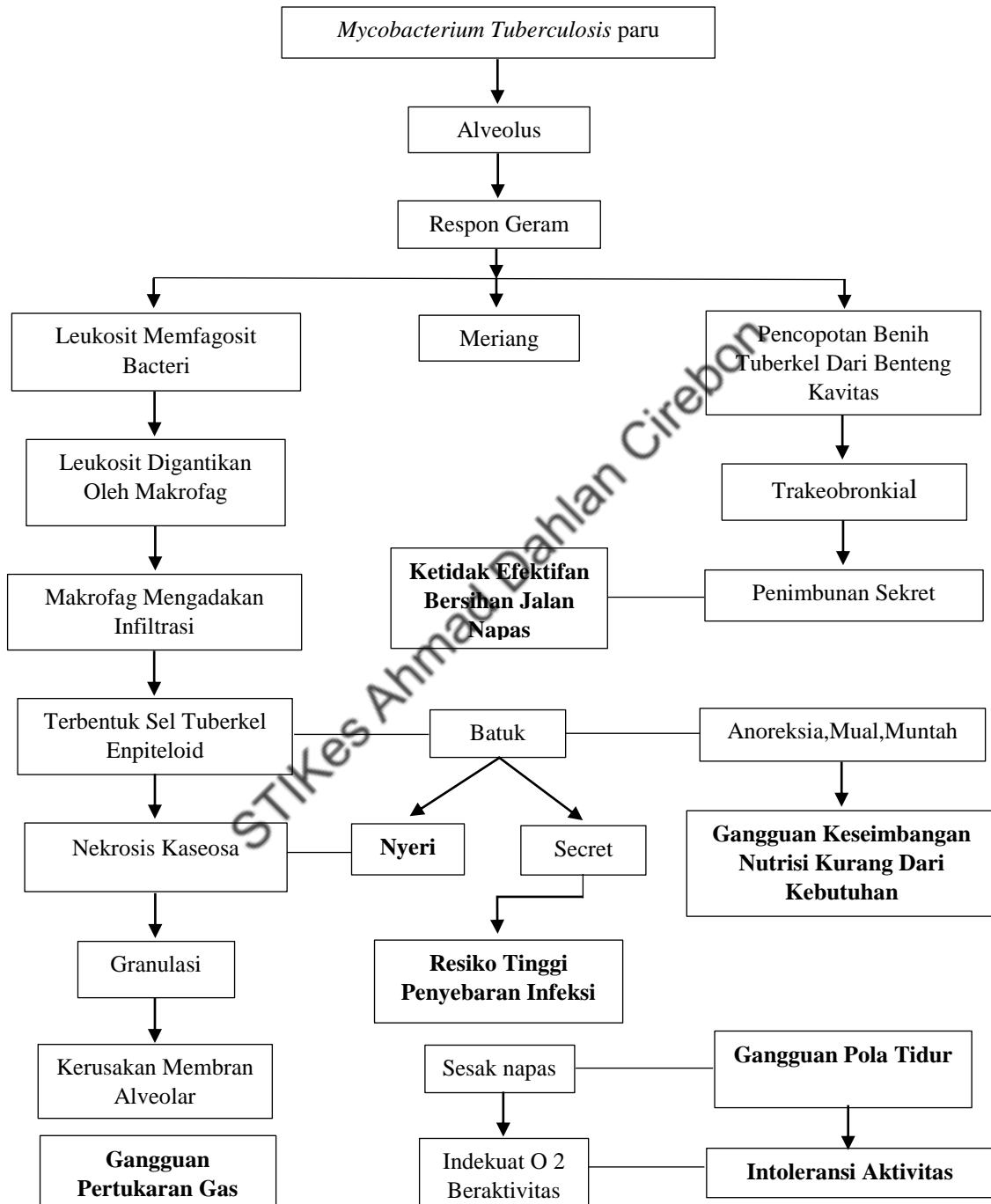
Menurut Tabrani Rab, (2016) Gejala klinis yang muncul tergantung dari jenis infeksi. Jenis infeksi yang dominan dapat asimtomatik dan sembuh sendiri, atau dapat berupa gejala pneumonia yaitu batuk dan demam ringan, pleuritis dengan efusi pleura atau bentuk yang lebih berat, yaitu rasa tidak nyaman pada pleura dan sesak napas, keduanya merupakan gejala tuberkulosis primer. Bentuk infeksi primernya dapat sembuh dengan sendirinya jika tidak diobati, namun tingkat kesembuhannya hanya 50% penurunan berat badan, keringat malam, suhu tubuh, batuk berdahak selama lebih dari 2 minggu, sesak napas, hemoptisis karena cedera pada pembuluh darah disekitar bronkus, munculnya bercak darah pada sputum, sampai batuk darah yang pasif. TB pasca primer dapat

menyebarkan ke berbagai organ sehingga menimbulkan gejala seperti meningitis, tuberkulosis milier, pritonitis, tuberkulosis ginjal, persendian dan tuberkulosis pada kelenjar getah bening dileher yaitu *skrofuloder*.

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

2.3 Patofisiologi TBC

Bagan 2. 1 Patofisiologis



(Amin & Hardhi, 2016).

Kuman yang bersarang di jaringan paru akan berbentuk sarang *tuberculosis pneumonia* kecil dan disebut sarang primer atau efek primer atau sarang (fokus) ghon. Sarang primer ini dapat terjadi di setiap bagian jaringan paru bila menjalar sampai ke pleura, maka terjadilah efusi pleura (Setiati, 2014;865). Bakteri yang masuk ke paru-paru dapat bertahan hidup dan menyebar ke limfe serta aliran darah sehingga dapat menyebabkan seluruh organ seperti paru, otak, ginjal, tulang terinfeksi oleh bakteri ini (Nurarif & Hardhi, 2015).

Sistem imun tubuh ini dapat merespon dengan melakukan reaksi inflamasi. Fagosit (neutrofil dan makrofag) menelan banyak bakteri limfosit spesifik-tuberkulosis melisis (menghancurkan) basil dan jaringan normal. Reaksi jaringan ini mengakibatkan penumpukan eksudat dalam alveoli, menyebabkan bronkopneumonia. Infeksi awal biasanya terjadi 2 sampai 10 minggu (Sudoyo, 2013).

Mycobacterium tuberculosis masuk ke dalam tubuh melalui saluran pernapasan, saluran pencernaan, dan luka terbuka pada kulit. Sebagian besar infeksi ditularkan melalui inhalasi tetesan yang membawa basil tuberkel (tulang udara) yang terkontaminasi. Menghirup basil tuberkel yang mencapai *alveolus* biasanya menghasilkan satu hingga tiga gumpalan. Basil yang lebih besar cenderung tinggal di saluran hidung dan saluran bronkial yang besar. Setelah berada dalam ruangan *alveolus*, kuman akan mulai mengakibatkan peradangan. *Leukosit polimorfonuklear* tampak memfagosit bakteri di tempat ini, namun tidak membunuh organisme tersebut, sesudah hari pertama maka *leukosit* diganti makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut, pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya sehingga

tidak ada sisa yang tertinggal atau proses dapat berjalan terus dan bakteri terus difagosit atau berkembang biak di dalam sel. Basil juga menyebar melalui getah bening menuju getah bening regional, makrofag yang mengadakan *infiltrasi* menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu, sehingga membentuk sel tuberkel epitoloit yang dikelilingi oleh *foist* reaksi ini biasanya membutuhkan waktu 10-20 jam (Ardiansyah, 2012).

2.3.1 Faktor risiko TBC paru

Terdapat beberapa kelompok orang yang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami penyakit TB, kelompok tersebut adalah :

- a) Orang dengan HIV positif dan penyakit imunokompromais lain.
- b) Orang yang mengonsumsi obat immunospresan dalam jangka waktu Panjang.
- c) Perokok.
- d) Konsumsi alcohol tinggi.
- e) Anak usia <5 tahun dan lansia
- f) Memiliki kontak erat dengan penyakit TBC paru aktif yang infeksius .
- g) Berada di tempat dengan risiko tinggi terinfeksi tuberculosis (contoh : lembaga permasyarakatan, fasilitas perawatan jangka panjang.
- h) Petugas Kesehatan.

(Keputusan Kemenkes RI, 2019).

2.3.2 Klasifikasi TBC

Klasifikasi TBC berdasarkan pedoman nasional pengendalian tuberkulosis tahun (2014) adalah sebagai berikut :

- 1) Klasifikasi berdasarkan lokasi anatomi dari penyakit
 - a. Tuberkulosis paru. TB yang terjadi pada parenkim (jaringan) paru. Milier TB dianggap TB paru karena adanya lesi pada jaringan paru.
 - b. Tuberkulosis ekstra paru. TB yang terjadi pada organ selain paru-paru, misalnya pleura, kelenjar limfe, abdomen, saluran kencing, kulit, sendi, selaput otak dan tulang. Diagnosis TB ekstra paru dapat ditetapkan berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis.
- 2) Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya
 - a. Klien baru TB : Adalah klien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB sebelumnya atau sudah pernah mengonsumsi OAT namun kurang dari 1 bulan ($<$ dari 28 dosis)
 - b. Klien yang pernah diobati TB
Adalah klien yang sebelumnya pernah mengonsumsi OAT selama 1 bulan atau lebih ($>$ 28 dosis).
 - c. Klien yang diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB terakhir yaitu :
 1. Klien kambuh : Adalah pasien TB yang pernah dinyatakan sembuh dan saat ini diagnosis TB berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis baik karena kambuh atau terinfeksi.

2. Klien yang diobati kembali setelah gagal : adalah klien TB yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir
 3. Klien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*) : adalah pasien yang pernah diobati dan dinyatakan lost to follow up (klasifikasi ini sebelumnya disebut sebagai pengobatan pasien setelah putus berobat/*default*).
 4. Lain-lain : adalah pasien yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui.
- 3) Klasifikasi berdasarkan hasil pemeriksaan uji kepekaan obat :
- Pengelompokkan klien TB berdasarkan hasil uji kepekaan contoh uji dari *Mycobacterium tuberculosis* terhadap OAT dapat berupa :
- a. Mono resistan (TB MR) : resistan terhadap salah satu jenis OAT lini pertama saja.
 - b. Poli resistan (TB PR) : resistan terhadap lebih dari satu jenis OAT lini pertama selain Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
 - c. Multi drug resistan (TB MDR) : resistan terhadap Isoniazid (H) dan Rifampisin (R) secara bersamaan.
 - d. Extensive drug resistan (TB XDR) : adalah TB Mdr yang sekaligus juga resistan terhadap salah satu OAT golongan fluorokuinolon dan minimal salah satu dari OAT lini kedua jenis

suntikan (kanamisin, kapreomisin dan amikasin) (Kemenkes, 2014).

2.3.3 Gejala klinis TBC paru

Gejala TBC paru dapat dibagi menjadi gejala umum dan gejala khusus yang timbul sesuai dengan orang yang terlibat. Gambaran secara klinis tidak teralukhas terutama pada kasus baru, sehingga cukup sulit untuk menegakkan diagnose secara klinik (Wardhani, 2018)

Gejala sistemik umum :

- a) Batuk-batuk selama lebih 3 minggu (dapat disertai dengan darah) batuk berdahak dapat bercampur darah.
- b) Demam tidak terlalu tinggi yang berlangsung lama, biasanya dirasakan malam hari disertai keringat malam. Terkadang serangan demam seperti influenza dan bersifat hilang timbul sesak napas.
- c) Penurunan nafsu makan dan berat badan menurun
- d) Perasaan tidak enak (malaise), lemah.

Gejala khusus :

- a) Bila terjadi sumbatan Sebagian bronkus (saluran yang menuju ke paru-paru) akibat penekanan kelenjar getah bening yang membesar, akan menimbulkan suara “mengi”, suara nafas melemah yang disertai sesak. Menurunnya nafsu makan.
- b) Terdapat cairan dirongga pleura (pembungkus paru-paru), dapat disertai dengan keluhan sakit dada, demam.

2.3.4 Komplikasi

Menurut Wahid & Imam (2013), dampak masalah yang sering terjadi pada TB paru adalah :

- 1) Hemomtisis berat (perdarahan dari saluran napas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas .
- 2) Kolaps dari lobus akibat retraksi bronchial.
- 3) Bronki ektasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
- 4) Pneumothorak (adanya udara dalam rongga pleura) spontan : kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
- 5) Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, persendian, ginjal dan sebagainya.

2.4 *Slow deep breathing*

2.4.1 Pengertian *Slow deep breathing*

Slow deep breathing adalah teknik relaksasi yang disadari untuk mengendalikan pernapasan dalam dan lambat, teknik pernapasan yang frekuensi napasnya kurang atau sama dengan 10 kali permenit dan menghembuskan napas perlahan. Pada saat relaksasi terjadi perpanjangan serabut otot, menurunnya impuls saraf ke otak, menurunnya aktivitas otak dan fungsi tubuh yang lain. (Sumartini & Miranti, 2019).

Teknik *slow deep breathing* dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Teknik relaksasi terdiri atas napas

abdomen dengan frekuensi lambat berirama (Aini, Lela dan Reza Restika, 2018;263).

Teknik *slow deep breathing* adalah suatu tindakan untuk membebaskan mental dan fisik dari ketegangan dan stres sehingga dapat meningkatkan toleransi (Pujiarto, 2018;132). Teknik relaksasi napas dalam adalah mengajari dan memberikan contoh-contoh pada pasien untuk menghirup dan mengeluarkan napas dalam (maksimal) dan pelan-pelan (Ghofar, Abdul, 2014;39).

Teknik *slow deep breathing* merupakan suatu tindakan asuhan keperawatan yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada pasien bagaimana melakukan teknik napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan cara menghembuskan napas secara perlahan. Teknik *slow deep breathing* dapat mengurangi intensitas nyeri, meningkatkan ventilasi paru, dan meningkatkan oksigenasi darah (Asman, Aulia dan Yesi Maifita, 2019;445).

2.4.2 Tujuan *slow deep breathing*

Bertujuan untuk mengatasi atau menurunkan kecemasan, menurunkan ketegangan otot dan tulang, serta mengurangi nyeri dan menurunkan ketegangan otot yang berhubungan dengan fisiologis tubuh (Kozier, 2015).

Teknik *slow deep breathing* mampu menurunkan nyeri pada pasien post operasi, hal ini terjadi karena relatif kecilnya peran otot-otot skeleta dalam nyeri pasca operasi atau kebutuhan pasien untuk melakukan teknik relaksasi napas dalam (Majid et al, 2011). Setelah dilakukan teknik relaksasi napas dalam terdapat hormon yang di hasilkan yaitu hormon adrenalin dan hormon kortison.

Kadar PaCO₂ akan meningkat dan menurunkan PH, sehingga akan meningkatkan kadar oksigen dalam darah (Majid et al, 2014).

2.4.3 Pengaruh dan manfaat terapi *slow deep breathing*

Manfaat ataupun bisa disebut juga manfaat yang ditimbulkan dari terapi relaksasi napas dalam antara lain :

1. Terjadinya penurunan nadi.
2. Penurunan ketegangan otot.
3. Penurunan kecepatan metabolisme.
4. Peningkatan kesadaran global.
5. Perasaan damai dan sejahtera.
6. Periode kewaspadaan yang santai.

Keuntungan teknik *slow deep breathing* antara lain :

1. Dapat dilakukan setiap saat, kapan saja dan dimana saja.
2. Caranya sangat mudah dan dapat dilakukan mandiri oleh pasien atau klien tanpa media
3. Merileksasikan otot-otot tegang

(Ulinuha, Tomy Nur, 2017;37)

2.4.4 Prosedur teknik *slow deep breathing*

Tabel 2. 1 Standar Oprasional Prosedur Teknik *Slow Deep Breathing*

SOP Slow Deep Breating
PENGERTIAN : Tindakan yang disadari untuk mengatur pernapasan secara dalam dan lambat yang dapat menimbulkan efek relaksasi
TUJUAN : Manajemen strees, menurunkan ansietas, dan meningkatkan fungsi organ

ALAT DAN BAHAN : Spigmanometer

PROSEDUR

PELAKSANAAN

a. Tahap Pra Interaksi

1. Mengumpulkan data tentang klien
 2. Menciptakan lingkungan yang nyaman
 3. Mencuci tangan
 4. Menutup tirai
 5. Menyiapkan alat dan bahan
-

b. Tahap Oeintasi

1. Memberikan salam kepada klien dengan menyapa nama pasien dan perawat memperkenalkan diri
 2. Membaca basmallah sebelum tindakan dilakukan
 3. Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada klien/pasien
 4. Melakukan kontrak waktu dan tempat kepada klien
 5. Menanyakan persetujuan dan persiapan klien sebelum tindakan dilakukan
 6. Membaca hamdallah setelah dilakukan tindakan
-

c. Tahap Kerja

Langkah-langkah *Slow deep breathing*

1. Atur posisi klien dengan posisi duduk
 2. Kedua tangan klien diletakkan diatas perut
 3. Anjurkan melakukan napas secara perlahan dan dalam melalui hidung
 4. Tarik napas selama 3 detik, rasakan abdomen mengembang saat menarik napas
 5. Tahan napas selama 3 detik
 6. Kerutkan bibir, keluarkan melalui mulut dan hembuskan napas secara perlahan
-

(Rusli Muthiah & Hasbiah, 2015)



Gambar 2. 1 Slow Deep Breathing

(Rusli Muthiah & Hasbiah, 2015)

Pernapasan dapat dilakukan 10 menit (3-4 kali) setiap 1 sesi untuk menghindari hiperventilasi dengan frekuensinya 2-4 kali sehari. Saat pikiran mulai kacau, dengan lembut atau tenang membawa pikiran kembali sadar dan mulai melakukan relaksasi napas dalam dengan mengucapkan dalam hati “saya rileks” atau “saya tenang”. Saat menguasai teknik ini, dapat berguna untuk melepaskan ketegangan dan dilakukan secara mandiri tanpa didampingi oleh tenaga kesehatan (*O'Brien, Kennedy, & Ballard, 2013*).

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Strategi pencarian literatur

3.1.1 Framework

Strategi yang digunakan dalam pencarian jurnal atau artikel yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu memiliki *PICOS Framework*.

1. *Population/problem* : Populasi yang akan menganalisis masalah
2. *Intervention* : Tindakan intervensi atau penatalaksanaan pada kasus yang terjadi serta penjelasannya
3. *Compration* : Pembanding dari penatalaksanaan lain
4. *Outcome* : Suatu hasil dari penelitian
5. *Study design* : Model penelitian yang digunakan untuk direview

3.1.2 Kata kunci

Dalam pencarian jurnal menggunakan kata kunci (AND, OR NOT, AND NOT) yang dipakai untuk lebih detail lagi dalam pencarian jurnal dan dapat mempermudah pencarian jurnal yang diinginkan Kata kunci yang digunakan adalah “TBC” ”AND”*Slow deep breathing* ”

3.1.3 Database atau search engine

Data sekunder merupakan data yang digunakan dalam penelitian ini, dimana data didapatkan tidak langsung terjun pengawasan, tetapi mengambil dari data penelitian terdahulu yang telah dilaksanakan. Sumber data yang digunakan

menggunakan data base *Google scholar* dan *Mendeley* yang berupa artikel atau jurnal.

3.2 Kriteria inklusi dan eksklusi

Tabel 3. 1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi dengan Format PICOS

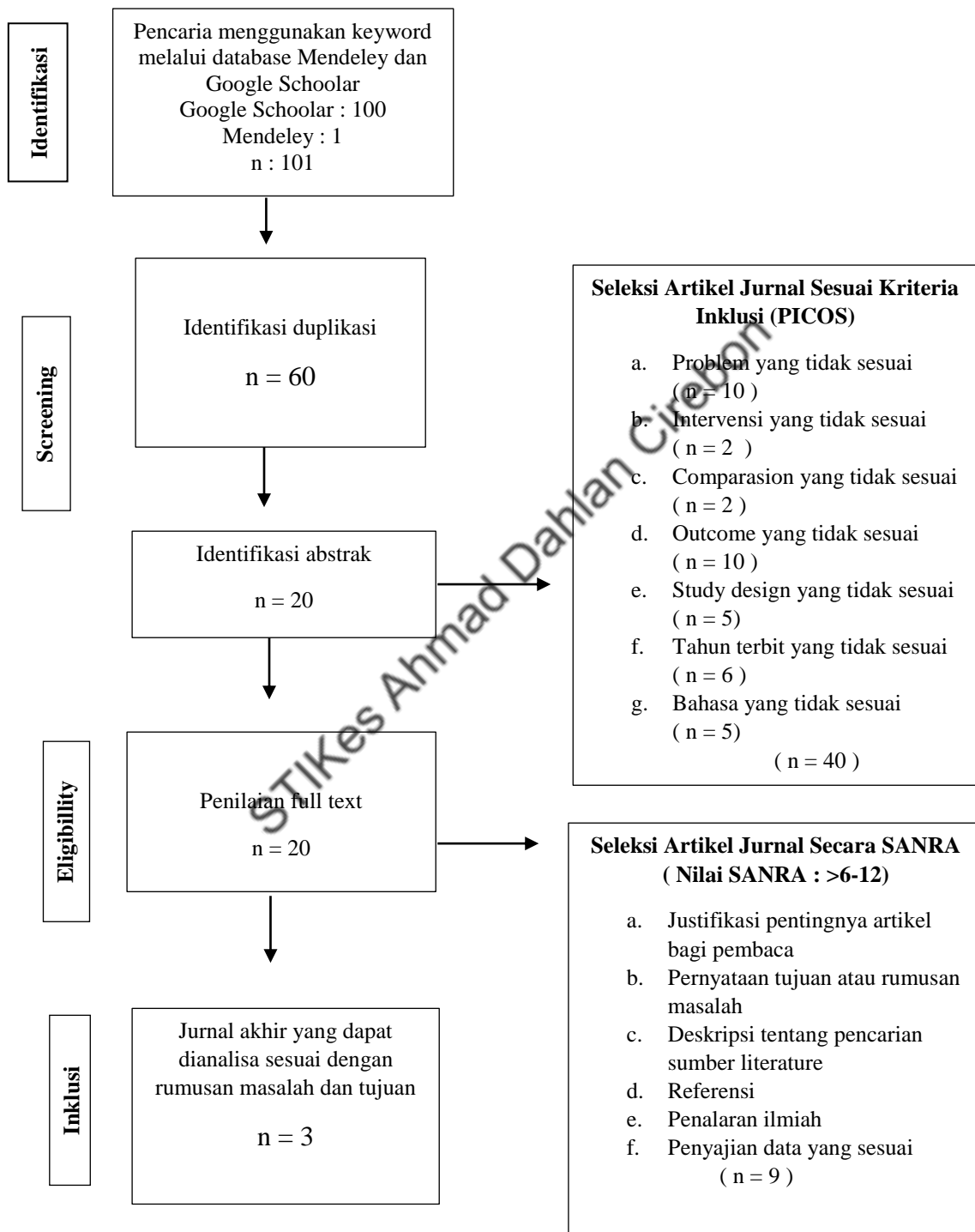
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population/problem</i>	Jurnal nasional dan internasional dari database yang berbeda dan berkaitan dengan variabel penelitian pengaruh <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC paru	Jurnal nasional dan internasional dari database yang berbeda dan tidak berkaitan dengan variabel penelitian pengaruh <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC paru
<i>Intervention</i>	Ada intervensi	Tidak ada intervensi
<i>Compration</i>	Tidak ada faktor pembanding	Adanya faktor pembanding
<i>Outcome</i>	Adanya pengaruh <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC paru	Tidak ada pengaruh <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC
<i>Study design</i>	Quasi Experiment dengan pendekatan One group pre-test-post-test	Selain Quasi Experiment dengan pendekatan One group pre-test-post-test
Tahun terbit	2012-2021	2012-2021
Bahasa	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris

a) Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Dari hasil pencarian *literatur review* melalui data base *Goggle Scholar* dan *Mendeley* yang menggunakan *keyword* “TBC” AND “*Slow deep breathing*” dalam pencarian jurnal, peneliti menemukan 101 jurnal, yang kemudian dikeluarkan dari duplikasi topik yang disaring dan 60 studi yang tidak relevan. Jurnal kemudian disaring lagi dengan penyaringan abstrak, dan dari total 60 jurnal, 20 dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria evaluasi PICOS. Penilaian kelayakan sesuai SANRA dari 17 jurnal, dikeluarkan 14 dikarenakan tidak memenuhi persyaratan dan karena itu, ditemukan 3 jurnal yang akan ditinjau.

DATA ALUR LITERATUR RIVIEW

Bagan 2. 2 Alur literature review



b) Artikel Hasil Pencarian

Literatur review yang digunakan dikelompokkan data-datanya yang sejenis sesuai dengan hasil yang dinilai untuk menjawab tujuan dengan menggunakan metode naratif. Jurnal yang sudah sesuai dengan inklusi dikumpulkan menjadi satu dan diringkas meliputi nama peneliti, tahun terbit, judul, metode dan hasil penelitian *database*.

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

Tabel 3. 2 Daftar artikel hasil pencarian

No	Author	Tahun	Volume	Judul	Metode (Desain sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil penelitian	Database
1.	Siti Aminah, Novitasari	2016		Pengaruh Latihan napas dalam terhadap konsentrasi darah di perifer pada penderita tuberculosis paru	D : Quasi Experiment dengan pendekatan One group pre-test-post-test S : Konsecutive sampling V : Latihan napas dalam, konsentrasi oksigen dalam darah di perifer I : Lembar observasi A : Univariat dan Bivariat dengan Uji T test	Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat konsentrasi oksigen darah diperifer pada 20 orang penderita tuberculosis paru sebelum pemberian teknik <i>slow deep breathing</i> sebesar 91,35%. Rata-rata tingkat konsentrasi oksigen darah diperifer pada penderita tuberculosis paru setelah pemberian teknik <i>slow deep breathing</i> sebesar 93,50 dapat	Google Scholar

					disimpulkan dapat pengaruh slow deep breathing terhadap peningkatan konsentrasi oksigen darah diperifer pada penderita tuberculosis paru	
2.	Ermidha Iryanita, Ika Aulia Afifah	2015	Efektivitas slow deep breathing terhadap perubahan saturasi oksigen perifer pasien tuberculosis paru di rumah sakit kabupaten pekalongan	D : Quasi Experiment dengan pendekatan One group pre-test-post-test S : Quota sampling V : <i>Slow deep breathing</i> , oksigen perifer darah I : Lembar observasi A : Uji Wilcoxon test	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata saturasi oksigen perifer sebelum melakukan slow deep breathing pada kelompok intervensi adalah 91,37 dan sesudah melakukan slow deep breathing pada kelompok intervensi adalah 93,60 maka ada pengaruh saturasi oksigen perifer antara sebelum dan sesudah melakukan slow	Google Scholar

						deep breathing pada kelompok intervensi	
3.	Dominaus Namuwali	2017	Vol. 15 No. 01	Pengaruh teknik relaksasi napas dalam terhadap control emosi pada penderita TBC paru di balai desa Kesehatan paru masyarakat (bpkm) magelang	D : Quasi Experiment dengan pendekatan One group pre-test-post-test S : Purposive sampling V : Relaksaksi napas dalam, TBC paru I : Kuisisioner A : Uji Wilcoxon	Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa niali mean control emosi sebelum dilakukan relaksasi napas dalam 29,76 dan sesudah dilakukan relaksasi naapas dalam nilai mean 36,99	Google Scholar

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

BAB IV

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

4.1 Hasil

4.1.1 Karakteristik umum *literature*

Pada bagian ini terdapat *literature* yang keasliannya dapat di pertanggung jawabkan dengan tujuan penelitian. Tampilan hasil *literature* dalam tugas *literature rivew* berisi tentang ringkasan dan pokok-pokok hasil dari setiap artikel yang terpilih dalam bentuk tabel, kemudian dibawah bagian tabel dijabarkan apa yang ada di dalam tabel tersebut berupa makna dan *trend* dalam bentuk *paragraph* (Hariyano, et al., 2020).

Tabel 4. 1 Karakteristik Umum *Literature*

No	Kategori	f	%
Tahun publikasi			
1	2015	1	33,3
2	2016	1	33,3
3	2017	1	33,3
	Jumlah	3	100
Desain penelitian			
1	Quasi Ekperimen dengan pendekatan One group pre-test-post-test	3	100
	Jumlah	3	100
Sampling penelitian			
1	Purposive sampling	1	33,3
2	Consecutive sampling	1	33,3
3	Quota sampling	1	33,3
	Jumlah	3	100
Instrumen penelitian			
1	Kusioner	1	33,3
2	Lembar Observasi	2	33,3
	Jumlah	3	100

Dilihat dari Tabel 4.1, jurnal yang dilakukan *literature review* sebesar (33,3%) dipublikasikan pada tahun 2015, 2016, 2017 dengan sebagian menggunakan desain penelitian Quasi Experiment dengan pendekatan *One group pre-test-post-test* sebesar (100%). Penelitian *literature review* ini (33,3%) menggunakan sampling penelitian *purposive sampling, consecutive sampling, Quota sampling*. Instrumen penelitian menggunakan kuisisioner, lembar observasi dengan (33,3%).

4.1.2 Karakteristik hasil penelitian

Tabel 4. 2 Karakteristik hasil penelitian

No	Kategori	F	%
A.	Nonfarmakologi		
1.	<i>Teknik slow deep breathing</i>	3	100
Total		3	100
B	TBC paru		
1.	Saturasi oksigen	2	33,3
2.	Mengontrol emosi	1	33,3
Total		3	100

4.1.3 Analisis penelitian

Tabel 4. 3 Analisis Penelitian

No	Variabel yang diteliti	Analisis literature	Sumber empiris
1.	Variabel dependen nonfarmakologi (<i>Slow deep breathing</i>), Variabel independent (tuberculosis paru)	Hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC paru	Domianus Namuwali (2017)
2.	Variabel dependen nonfarmakologi (<i>Slow deep breathing</i>), Variabel independent (tuberculosis paru)	Hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC paru	Ermidha Iryanita, Ika Aulia Afifah (2015)
3.	Variabel dependen nonfarmakologi (<i>Slow deep breathing</i>), Variabel independent (tuberculosis paru)	Hasil penelitian menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian <i>slow deep breathing</i> terhadap pasien TBC paru	Siti Aminah, Novitasari (2016)

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

BAB V
PEMBAHASAN

5.1 Hasil Analisis Pengaruh *Slow deep breathing* Terhadap Pasien TBC Paru

Berdasarkan 3 jurnal yang direview terdapat pengaruh *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru, diantaranya adalah :

Tabel 5. 1 Perubahan Saturasi Oksigen

1. Perubahan saturasi oksigen

Jurnal	Saturasi O ₂		Keterangan
	Sebelum	Sesudah	
Siti Aminah, Novitasari	91%	93,5%	Meningkat , 2,5%
Ermidha, Iryanita, Ika Aulia Afifah	91,37%	93,6%	Meningkat, 2,3%

Berdasarkan Tabel 5.1 diatas dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan saturasi oksigen sebanyak 2,3% sampai 2,5% setelah dilakukan *slow deep breathing* pada pasien TBC paru.

Menurut penelitian Corwin (2012), menyatakan bahwa intervensi keperawatan mandiri melalui latihan *slow deep breathing* pada pasien tuberculosis mempertahankan saturasi oksigen perifer agar tetap baik maka salah satu teknik *slow deep breathing* komplementer yang telah dibuktikan manfaatnya melalui penelitian-penelitian terutama dalam upaya menurunkan atau mengurangi stres, kecemasan pasien, menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi, memperluas saluran napas. Maka hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi perawat untuk menjadikan *slow deep breathing* menjadi salah satu intervensi keperawatan mandiri dan memasukkan *slow deep breathing* dalam tindakan

untuk mempertahankan saturasi oksigen perifer agar tetap baik. Penelitian ini juga dapat memberikan kontribusi terhadap perubahan perilaku dan pola pikir perawat yang cenderung hanya memberikan tindakan kolaboratif dalam memberikan asuhan keperawatan dalam menangani pasien tuberculosis paru.

Menurut penelitian Sherwood (2012), bahwa pada saat dilakukan Latihan napas dalam ada pengaruh terhadap peningkatan konsentrasi oksigen dalam darah diperifer terjadi karena pada saat Latihan napas dalam terjadi inspirasi yang lebih dalam (lebih banyak udara yang masuk) sebagai akibat adanya kontraksi diafragma dan otot antar iga eksternal secara lebih kuat. Otot-otot inspirasi tambahan juga menjadi lebih aktif sehingga semakin memperbesar rongga toraks. Pada saat rongga toraks semakin membesar volumenya dibandingkan dengan keadaan istirahat, paru juga semakin memperbesar, sehingga tekanan intra alveolus semakin turun. Akibatnya terjadi peningkatan aliran udara masuk paru sebelum terjadi keseimbangan dengan tekanan atmosfer dan pernapasan menjadi lebih dalam.

Tabel 5. 2 Kemampuan Mengontrol Emosi

2. Kemampuan mengontrol emosi

Jurnal	Kemampuan mengontrol emosi		Keterangan
	Sebelum	Sesudah	
Dominaus Namuwali	Mean kontrol emosi : 29,76	Mean kontrol emosi : 36,99	Meningkat kemampuan mean kontrol emosi sebanyak 13,23 poin

Berdasarkan Tabel 5.2 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan mean control emosi sebanyak 13,23 poin setelah dilakukan *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru.

Menurut Sepasi (2014), menyatakan bahwa setelah dilakukan relaksasi napas dalam dapat meningkatkan kontrol emosi. Untuk mengatasi permasalahan seperti kecemasan dan depresi yang dialami oleh penderita TBC paru, perawat perlu melakukan pengkajian untuk memperoleh keadaan psikologis terutama keadaan emosional pasien TBC paru sehingga perawat dapat memberikan pelayanan secara holistic termasuk penanganan masalah psikologis untuk meningkatkan kesembuhan dan menurunkan kekambuhan pada penderita TBC paru. Pengaruh sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi napas terhadap kontrol emosi pada pasien TBC paru terdapat perbedaan yang bermakna kontrol emosi pada pasien TBC paru, peneliti berkeyakinan bahwa bahwa teknik relaksasi napas dalam yang diberikan mempunyai pengaruh yang bermakna untuk meningkatkan control emosi pada penderita TBC paru dengan alasan bahwa tindakan relaksasi napas dalam dilakukan oleh perawat yang terlatih dan berpengalaman.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan *literature review* dari 3 jurnal penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh setelah pemberian teknik *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru. Dalam upaya pemberian nonfarmakologi pada pasien TBC paru salah satunya yaitu dengan *slow deep breathing*. Terdapat nilai rata-rata sebelum pemberian teknik *slow deep breathing* yaitu 91,3%, dan nilai rata-rata setelah pemberian *slow deep breathing* yaitu 93,6%. Dengan hasil tersebut membuktikan bahwa ada pengaruh peningkatan setelah pemberian *slow deep breathing* terhadap pasien TBC paru yaitu 2,5%.

Berdasarkan hasil *literature review* diatas dapat diterapkan teknik *slow deep breathing* pada pasien TBC paru yang mengalami sesak napas dan kontrol emosi.

6.2 Saran

a) Bagi tenaga kesehatan

Berdasarkan *Literature review* ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi profesi keperawatan dalam memberikan tindakan keperawatan kepada penderita TBC paru sehingga kesehatan masyarakat meningkat.

b) Bagi keluarga

Penyakit TBC paru ini penularannya sangat mudah dan dapat menular pada siapa saja sehingga diharapkan keluarga terutama yang mempunyai anggota penderita TBC paru senantiasa menjaga kebersihan baik lingkungan maupun diri pribadi dan mengupayakan bagi penderita untuk selalu menggunakan masker saat kontak dengan keluarga.

c) Bagi penderita TBC

Diharapkan setiap pasien TBC paru memiliki informasi tentang penyakit TBC paru dan harus selalu mempunyai motivasi dalam menjalani pengobatan sehingga TBC paru dapat sembuh dan tidak berlanjut ke komplikasi.

d) Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan hasil literature review ini digunakan sebagai salah satu sumber data penelitian lebih lanjut berdasarkan variabel lainnya seperti pengaruh *slow deep breathing* untuk menurunkan kecemasan, mengontrol emosi dan lainnya. Sehingga konsep tentang teknik *slow deep breathing* dapat lebih dikembangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Lela dan Reza Restika. (2018). *Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur*. Jurnal Kesehatan, Vol, 9, No.2, 262-266.
- Angelina, B. (2016). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (5th ed)*. Jakarta: EGC.
- Aminah, S., & Novitasari. (2018). *Pengaruh Latihan Nafas Dalam Terhadap Konsentrasi Oksigen Darah Di Perifer Pada Penderita Tuberkulosis Paru*. Citra Delima: Jurnal Ilmiah STIKes Citra Delima Bangka Belitung, 2(1), 10-16. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v2i1.2>
- Amin, & Hardi. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa Nanda, Nic, Noc Dalam Berbagai Kasus: Medication*. Yogyakarta: Medication.
- Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah Untuk Mahasiswa* Jogjakarta: Diva Press.
- Asman, Aulia & Yesi Masfita. (2019). *Effect Of Deep Breathing Relaxion Techiques For Reducing Pain After Hernia Surgery In Inpatient Of Ragional Hospital Partaman West Sumatera Indonesia*. International Journal Of Research and Riview, Vol.6, Issue. 8, 444-447.
- Chandra B. (2012). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Corwin, EJ (2012), *Buku Saku Patofisiologi*, edk 3, EGC, Jakarta
- Dinas Kesehatan Kota Padang. 2017. *Profil kesehatan 2017*.
- Domianus, Namuwali. (2017). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Kontrol Emosi Pada Penderita TB Paru Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (Bkpm) Magelang*. Jurnal Info Kesehatan, 15(1).
- Ghofar, Abdul. (2017). *Pedoman lengkap keterampilan keperawatan klinik*. Yogyakarta: Mitra Buku.
- Hasaini, A. (2018). *Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam dan Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Napas Pada Klien dengan TB Paru Di Ruang Al-Hakim RSUD Ratu Zalecha Martapura Tahun 2018*. Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan, 9(2), 240-251.

- Hurst, M. (2015). *Belajar Mudah Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: EGC.
- Kemendes Republik Indonesia, (2015). *Data dan Informasi Tahun 2014 (Profil Kesehatan)*. Jakarta.
- Kemendes, RI. (2014). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberculosis*. Jakarta: Kemendes RI.
- Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta: Kemendagri Kesehatan RI ; 2018
- Kemendagri Kesehatan RI. *Standar Prosedur Operasional Pemeriksaan Mikroskopis TB*. Jakarta : Kemendagri Kesehatan RI. 2019
- Keputusan Kemendagri Kesehatan Republik Indonesia. *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberculosis 2019*. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia ; 2019
- Kozier, B. (2015). *Fisiologi kedokteran*. Jakarta: EGC
- Mardiono, Sasono, (2013) *Pengaruh Latihan Batuk Efektif Terhadap Frekuensi Pernafasan Pasien TB Paru di Inhalasi Rawat Inap Penyakit Dalam Rumah Sakit Pelabuhan Palembang*. *Jurnal Harapan Bangsa* 1(2).
- Majid A, Judha M & Istianah U. (2015). *Keperawatan perioperatif*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Mutaqqin, Arif. 2012. *Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Mintarsih, Sri & Rabbani. (2016). *Teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri laki dan perempuan post operasi*. Hal 213-221.
- Namuwali, D. (2017). *Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Kontrol Emosi Pada Penderita TB Paru Di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Magelang*. *Jurnal Info Kesehatan*, 15(1), 146-165.
- Notoadmodjo, Soekijo. (2015). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nurarif, Amin Huda & Hardhi Kusuma. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & Nanda Nic-Noc Jilid 3*. Jogjakarta: Medication.

- O'Brien, P.G., Kennedy, W.Z., & Ballard, K.A. (2013). *Psychiatric Mental health Nursing (2ed)*. Amerika Serikat: Jones and Bartlett Learning.
- Pujianto. 2018. *Penurunan skala nyeri pada pasien post open reductional internal fixation menggunakan relaksasi nafas dalam dan terapi musik*. Jurnal kesehatan panca Bhakti Lampung, vol. 6, no. 2, 130-137.
- Rathausser, Jon., Yoeli, Eres., Bhanot, Syon., Kimenye, Milu, Masini and Owiti, Philip. (2019). *Digital Health Support in Treatment for Tuberculosis*. *The New England Journal Of Medicine*. N ENGL J MED 38;10
- Rab, Tabrani. 2016. *Ilmu Penyakit Paru*. Jakarta: Trans Info Medika.
- Rusli, H.M, Muthiah, S., & Hasbiah. (2015). *Fisioterapi Universitas Hasanuddin*.
- Saferi, Andra (2013). *KMB 3 Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sepasi, N., Qasemi, A. A.-, & Narimani, M. (2014). *A comparison of efficacy of two training techniques of self- management and relaxation on the aspects of quality of life in worn- en with cancer*, 6 (August), 18-28.
- Setiati, Siti, dkk. (2014). *Buku Ajaran Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi VI*. Jakarta: Interna Publishing.
- Sherwood, (2012), *Panduan Riset Keperawatan dan Penulisan Ilmiah*, Jogjakarta, D-Medika
- Smeltzer dan Bare (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner Suddarth Edisi 8*. Jakarta: EGC
- Smith. (2013). *Terapi Pernafasan Untuk Penderita Asma*. Prestasi pustaka.
- Sudoyo, Aru W, dkk. (2013). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III Edisi V*. Jakarta: EGC
- Sumartini, N.P., & Martini, I. (2019). *Pengaruh Slow Deep Breathing Terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Puskesmas Ubung Lombok Tengah*. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Jurnal)*, 1(1), 38. <http://doi.org/10.32807/Jkt.Ulil.26>
- Ulin Nuha, Tomy Nur. (2017). *Relaksasi nafas dalam terhadap penurunan tingkat nyeri pada lansia dengan Rheumatoid Arthritis*. Skripsi. Program studi ilmu Keperawatan. Sekolah tinggi ilmu kesehatan insan. cendikia. Jombang

Wardhani, RA (2018). *Patofisiologi, Diagnosis, dan Klasifikasi Tuberculosis*

Wahid & Imam. 2013. *Asuhan Keperawatan Pada Sistem Pernafasan*. Jakarta:
CV Trans Info Media.

WHO. (2019). *Global Tuberculosis Report*. Geneva: WHO.

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

Lampiran 1

JADWAL BIMBINGAN KONSUL

















NAMA : Nuri Nilam cahya

















**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN (STIKes)AHMAD DAHLAN
CIREBON**





Jalan Walet No. 21 Telp./Fax. [0231] 201942 Cirebon
e-mail : stikes.adc@gmail.com



NIM : 19037
PEMBIMBING : Titin Supriatin, Ners.,M.Kep

No	Tanggal	Materi konsultasi	Rekomendasi pembimbing	Paraf	
				Mahasiswa	Pembimbing
1.	31 Maret 2022	Cara mencari jurnal dan menyusun	Dapat dilakukan melalui google scholar, cara mencari literatur review		
2.	5 April 2022	Pengajuan Judul	ACC Judul		
3.	7 April 2022	Konsultasi BAB III	Perbaiki kriteria inklusi dan eksklusi Perbaiki kaidah penulisan		
4.	8 April 2022	Revisi BAB III	Perbaiki Data alur literatur review		
5.	13 April 2022	Revisi BAB III	ACC BAB III Kerjakan BAB I		
6.	14 April 2022	Konsultasi BAB I	Perbaiki tujuan umum dan lengkapi latar belakang		
7.	18 April 2022	Revisi BAB I	ACC BAB I Kerjakan BAB II		
8.	9 Mei 2022	Konsultasi BAB II	Lengkapi Landasan teori Perbaiki penomoran dan tabel		

9.	10 Mei 2022	Revisi BAB II	ACC BAB II Kerjakan BAB IV, V		
10.	20 Mei 2022	Konsultasi BAB IV BAB V	ACC BAB V Perbaiki analisis penelitian		
11.	21 Mei 2022	Revisi BAB IV	ACC BAB IV Kerjakan BAB VI		
12.	24 Mei 2022	Konsultasi BAB I- BAB VI	Perbaiki kesimpulan		
13.	25 Mei 2022	Revisi BAB VI	ACC BAB VI Kerjakan Abstrak		
14.	27 Mei 2022	Konsultasi abstrak, tambahkan jurnal	Perbaiki abstrak Perhatikan ukuran kertas Perbaiki spasi dan <i>size font</i> Perbaiki penomoran Cantumkan lampiran		
15.	30 Mei 2022	Revisi abstrak, revisi semua BAB sesuaikan dengan referensi, cek hasil revisi mulai judul hingga semua BAB	Perbaiki abstrak, perbaiki full teks sesuai dengan pengajua		
16.	02 Juni 2022	Konsultasi lampiran dan abstrak	Acc lampiran dan perbaiki abstrak		

17	05 Juni 2022	Revisi isi abstrak ditambahkan data	Acc abstrak, pengajuan full teks		
18	06 Juni 2022	Pengajuan full teks	Acc diijinkan siding KTI		

STIKes Ahmad Dahlan Cirebon

Lampiran 2

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Nuri Nilam Cahya
Tempat/Tanggal Lahir : Kuningan, 10 Agustus 2000
Agama : Islam
No. Telepon : 089664722337
Alamat : Jln. Ramajaksa, desa sidapura rt 09 rw 03
Kab. Kuningan Kec. Kuningan Kel.
Purwawinangun

Nama Orang Tua
Ayah : Ade Kasmita
Ibu : Anah Suanah

Jenjang Pendidikan
1. SDN 2 Purwawinangun : Lulusan tahun 2013
2. SMP 3 Kuningan : Lulusan tahun 2016
3. SMAN 1 Cigugur : Lulusan tahun 2019

Judul KTI : Pengaruh *slow deep breathing* terhadap
penurunan sesak napas pada pasien TBC
Pembimbing : Titin Supriatin, Ners., M.Kep

Lampiran 3

Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Kontrol Emosi

Pada TB Paru

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR
1	Justifikasi pentingnya artikel ini bagi pembaca	2
	0 Tidak ada penjelasan pentingnya artikel bagi pembaca	
	1 Ada penjelasan pentingnya artikel, tetapi tidak ada justifikasi	
	2 Pentingnya artikel dijelaskan dengan adanya justifikasi	
2.	Pernyataan tujuan atau rumusan masalah	2
	0 Tidak ada tujuan dan rumusan masalah	
	1 Tujuan dijelaskan tanpa adanya rumusan masalah yang jelas	
	2 Tujuan dan rumusan masalah dijelaskan dengan jelas	
3.	Deskripsi tentang pencarian sumber literatur	2
	0 Strategi pencarian tidak dijelaskan	
	1 Strategi pencarian dijelaskan singkat	
	2 Strategi pencarian dijelaskan dilengkapi kriteria inklusi dan eksklusi	
4.	Referensi	1
	0 Isi tidak didukung oleh sumber referensi yang memadai	
	1 Referensi yang inkonsisten dengan isi	
	2 Isi didukung dengan referensi yang sesuai dan memadai	
5.	Penalaran Ilmiah (Misalnya, penggabungan bukti yang sesuai, seperti RCT dalam pengobatan klinis)	1
	0 Isi artikel tidak didukung dengan bukti yang memadai	
	1 Bukti yang sesuai hanya disebutkan dalam beberapa 32 artikel	
	2 Bukti yang sesuai dibuktikan secara menyeluruh	
6.	Penyajian data yang sesuai (Misalnya, risiko absolut vs relatif; ukuran efek dengan interval kepercayaan)	1
	0 Data tidak dipersentasikan dengan baik	
	1 Data Sebagian besar tidak dipersentasikan dengan baik	
	2 Data secara umum dipersentasikan secara baik	
TOTAL SKOR		9

Efektivitas *Slow Deep Breathing* Terhadap Perubahan Saturasi

Oksigen Perifer Pasien Tuberculosis Paru

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR
1	Justifikasi pentingnya artikel ini bagi pembaca	2
	0 Tidak ada penjelasan pentingnya artikel bagi pembaca	
	1 Ada penjelasan pentingnya artikel, tetapi tidak ada justifikasi	
2 Pentingnya artikel dijelaskan dengan adanya justifikasi		
2.	Pernyataan tujuan atau rumusan masalah	2
	0 Tidak ada tujuan dan rumusan masalah	
	1 Tujuan dijelaskan tanpa adanya rumusan masalah yang jelas	
2 Tujuan dan rumusan masalah dijelaskan dengan jelas		
3.	Deskripsi tentang pencarian sumber literatur	1
	0 Strategi pencarian tidak dijelaskan	
	1 Strategi pencarian dijelaskan singkat	
2 Strategi pencarian dijelaskan dilengkapi kriteria inklusi dan eksklusi		
4.	Referensi	2
	0 Isi tidak didukung oleh sumber referensi yang memadai	
	1 Referensi yang inkonsisten dengan isi	
2 Isi didukung dengan referensi yang sesuai dan memadai		
5.	Penalaran Ilmiah (Misalnya, penggabungan bukti yang sesuai, seperti RCT dalam pengobatan klinis)	2
	0 Isi artikel tidak didukung dengan bukti yang memadai	
	1 Bukti yang sesuai hanya disebutkan dalam beberapa 32 artikel	
2 Bukti yang sesuai dibuktikan secara menyeluruh		
6.	Penyajian data yang sesuai (Misalnya, risiko absolut vs relatif; ukuran efek dengan interval kepercayaan)	1
	0 Data tidak dipersentasikan dengan baik	
	1 Data Sebagian besar tidak dipersentasikan dengan baik	
2 Data secara umum dipersentasikan secara baik		
TOTAL SKOR		10

Pengaruh Latihan Napas Dalam Terhadap Konsentrasi Oksigen

Darah Di Perifer Pada Penderita Tuberculosis Paru

NO	ASPEK PENILAIAN	SKOR
1	Justifikasi pentingnya artikel ini bagi pembaca	1
	0 Tidak ada penjelasan pentingnya artikel bagi pembaca	
	1 Ada penjelasan pentingnya artikel, tetapi tidak ada justifikasi	
	2 Pentingnya artikel dijelaskan dengan adanya justifikasi	
2.	Pernyataan tujuan atau rumusan masalah	2
	0 Tidak ada tujuan dan rumusan masalah	
	1 Tujuan dijelaskan tanpa adanya rumusan masalah yang jelas	
	2 Tujuan dan rumusan masalah dijelaskan dengan jelas	
3.	Deskripsi tentang pencarian sumber literatur	1
	0 Strategi pencarian tidak dijelaskan	
	1 Strategi pencarian dijelaskan singkat	
	2 Strategi pencarian dijelaskan dilengkapi kriteria inklusi dan eksklusi	
4.	Referensi	1
	0 Isi tidak didukung oleh sumber referensi yang memadai	
	1 Referensi yang inkonsisten dengan isi	
	2 Isi didukung dengan referensi yang sesuai dan memadai	
5.	Penalaran Ilmiah (Misalnya, penggabungan bukti yang sesuai, seperti RCT dalam pengobatan klinis)	1
	0 Isi artikel tidak didukung dengan bukti yang memadai	
	1 Bukti yang sesuai hanya disebutkan dalam beberapa 32 artikel	
	2 Bukti yang sesuai dibuktikan secara menyeluruh	
6.	Penyajian data yang sesuai (Misalnya, risiko absolut vs relatif; ukuran efek dengan interval kepercayaan)	2
	0 Data tidak dipersentasikan dengan baik	
	1 Data Sebagian besar tidak dipersentasikan dengan baik	
	2 Data secara umum dipersentasikan secara baik	
TOTAL SKOR		9