

## DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH

Tb Paru	: Tuberkulosis Paru
WHO	: <i>World Health Organization</i>
PPTI	: Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia
CI	: <i>Conservation International</i>
Kemendes	: Kementerian Kesehatan
RI	: Republik Indonesia
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
BTA	: Bakteri Tahan Asam
CNR	: <i>Case Notification Rate</i>
CDR	: <i>Case Detection Rate</i>
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SDKI	: Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia
SIKI	: Standart Intervensi Keperawatan Indonesia
PRISMA	: <i>Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses</i> )
MeSH	: <i>Medical Subject Headings</i>
DPP	: Dewan Pengurus Pusat
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Klien Tuberkulosis paru (Tb Paru) memiliki keluhan batuk terus menerus yang terjadi selama 2-3 minggu atau lebih yang disertai dengan adanya produksi sputum yang berlebih, sehingga memungkinkan terjadinya penumpukan sputum pada jalan nafas yang membuat bersihan jalan nafas klien Tb paru tidak efektif (PPTI, 2015). Bersihan jalan nafas yang tidak efektif dapat mengakibatkan sistem pernafasan menjadi tidak adekuat sehingga dapat mempengaruhi pemenuhan kebutuhan oksigenasi yang jika tidak mendapatkan penanganan yang baik dapat mengakibatkan terjadinya obstruksi pada jalan nafas yang ditandai dengan peningkatan frekuensi nafas, irama nafas tidak teratur, dan adanya suara ronchi pada auskultasi paru-paru (Ardiansyah, 2012 dalam Tahir, 2019).

Pengeluaran sputum dari jalan nafas tidak harus selalu mengandalkan alat, karena pada klien Tb paru tanpa disertai hemoptoe, kesadaran composmentis, dan tidak mengalami gangguan pada thoraks dan punggung atau tulang belakang dapat mengeluarkan sputum secara mandiri, salah satunya yaitu menggunakan metode latihan nafas dalam dan batuk efektif (Tahir, 2019). Adapun teknik dalam latihan nafas dalam dan batuk efektif yaitu klien diminta untuk mengambil nafas dalam melalui hidung dan dikeluarkan dari mulut sebanyak 3 sampai 4 kali, pada tarikan nafas dalam yang terakhir nafas ditahan selama 2 sampai 3 detik, lalu dikeluarkan sambil melakukan batuk dengan bantuan otot diafragma secara kuat, sehingga sputum bisa keluar. Hal tersebut dapat dilakukan sebanyak 4 kali setiap batuk

efektif dengan frekuensi yang sesuai dengan kebutuhan klien (Rosyidi & Wulansari, 2013).

*World Health Organization* (WHO) menunjukkan pada tahun 2016 secara global terdapat peningkatan prevalensi kasus TB paru dari 9,6 juta menjadi 10,4 juta kasus dengan perkiraan CI 8,8 juta – 12 juta atau setara dengan 120 kasus per 100.000 penduduk (*Global Tuberculosis Report*, 2016). Negara dengan angka kejadian kasus TB paru tertinggi yaitu India, Indonesia, China, Philipina, dan Pakistan (Kemenkes RI, 2018). Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi penduduk Indonesia yang didiagnosis menderita Tb paru yaitu sekitar 0,5% dengan angka kejadian mencapai 321 per 100.000 penduduk (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2017 Provinsi Jawa Timur menempati urutan kedua di Indonesia dalam jumlah penemuan klien Tb paru. Jumlah penemuan kasus baru BTA+ sebanyak 26.152 kasus (CNR = 67/100.000 penduduk) dan jumlah penemuan seluruh kasus Tb paru sebanyak 54.881 kasus (CNR = 139/100.000 penduduk atau CDR = 46%) (Dinkes Jatim, 2018). Pada tahun 2018 angka klien Tb paru yang tertinggi di Jawa Timur terjadi di Surabaya dengan jumlah penemuan kasus baru BTA+ pada tahun 2018 sebanyak 3.003 kasus dan jumlah penemuan semua kasus Tb sebanyak 7.007 kasus (CNR = 242,83/100.000 penduduk atau CDR = 73) (Dinkes Surabaya, 2018). Data Rekam Medis RSUD Dr. Soetomo Surabaya dalam Dwiki, 2019 pada bulan Januari – Juni 2018 menyebutkan bahwa terdapat 339 klien yang menderita Tb paru dan komplikasi yang banyak terjadi diantara mereka yaitu gagal nafas (14.4%) karena ketidakefektifan bersihan jalan nafas akibat adanya penumpukan sputum.

Masuknya bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* ke dalam tubuh hingga mencapai alveolus akan segera diatasi oleh imunologis non spesifik. Bakteri Tb yang masuk akan difagosit oleh leukosit polimorfonuklear, tapi tidak membunuh bakteri Tb dan setelah hari-hari pertama leukosit akan digantikan dengan makrofag alveolus yang biasanya sanggup menghancurkan sebagian besar bakteri Tb, akan tetapi bakteri yang tidak dapat dihancurkan akan bereplikasi dalam alveolus dan akan terus berkembang biak hingga membentuk koloni (Werdhani, 2014). Bakteri Tb yang berkembang biak didalam alveolus akan membangkitkan reaksi peradangan, sehingga alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut, seperti batuk produktif yang disertai dengan adanya produksi sputum yang berlebihan sehingga dapat mengakibatkan penurunan fungsi kerja silia yang membuat terjadinya penumpukan sputum pada jalan nafas (Kozier, 2013). Penumpukan sputum pada jalan nafas dapat mengakibatkan munculnya masalah keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan sputum pada jalan nafas ditandai dengan dispnea, pola nafas tidak teratur, terdapat ronchi (SDKI, 2016). Ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat mengakibatkan ventilasi menjadi tidak adekuat sehingga timbul hipoksemia, hipoksia, gagal nafas, bahkan kematian. Sehingga diperlukan upaya untuk memobilisasi pengeluaran sputum agar proses pernafasan dapat berjalan dengan baik guna mencukupi kebutuhan oksigen tubuh (Endrawati, Aminingsih S, & Ariasti D, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tahir et al (2019) yang dilakukan di RSUD Kota Kendari mengatakan bahwa batuk efektif mampu

mengatasi ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang ditandai dengan frekuensi nafas normal, irama nafas teratur, tidak ada suara nafas tambahan, dan klien mampu mengeluarkan sputum. Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Egeria et al (2018) didapatkan kondisi umum responden membaik setelah melakukan batuk efektif. Penelitian yang dilakukan oleh Tarigan (2019) menunjukkan bahwa setelah dilaksanakannya teknik nafas dalam dan batuk efektif pada klien dengan Tb paru mengalami peningkatan sebanyak 67,6% yang dapat mengeluarkan sputum secara efektif. Asni Hasaini (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa bersihan jalan nafas pada klien Tb paru yang telah diberikan teknik relaksasi nafas dalam dan batuk efektif mayoritas jalan nafasnya menjadi efektif sebesar 73,34%.

Salah satu upaya dalam menangani ketidakefektifan bersihan jalan nafas yaitu menggunakan metode latihan nafas dalam dan batuk efektif. Latihan nafas dalam dan batuk efektif dinilai sangat berpengaruh terhadap penanganan ketidakefektifan bersihan jalan nafas klien Tb paru yang didukung dengan adanya penelitian-penelitian yang tercantum diatas. Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar yang dapat meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah terjadinya retensi sekresi, klien Tb paru dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan sputum secara maksimal (Pranowo, 2014). Salah satu intervensi keperawatan yang dapat diterapkan dalam upaya pengeluaran sputum dari jalan nafas yaitu dengan melakukan latihan nafas dalam dan batuk efektif (SIKI, 2018). Oleh karena itu penulis ingin merangkum

jurnal-jurnal terkait metode latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada klien Tb paru.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana metode latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada klien Tuberkulosis Paru?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menjelaskan relevansi hasil penelitian terkait metode latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada klien dengan Tuberkulosis Paru dengan penelitian terdahulu.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menjelaskan penerapan teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap klien dengan tuberkulosis paru yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas.
2. Menjelaskan efektifitas dari penerapan teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap klien dengan tuberkulosis paru yang mengalami ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

## BAB 2

### METODE PENULISAN

#### 2.1 Strategi Pencarian *Literature*

##### 2.1.1 Protokol dan Registrasi

*Literature review* adalah analisis yang terintegrasi dari karya tulis ilmiah yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian, yang artinya *Literature review* bukan hanya sekedar ringkasan dari karya tulis ilmiah melainkan menunjukkan adanya korespondensi antara tulisan dan pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. *Literature review* dapat menjelaskan latar belakang adanya penelitian mengenai suatu topik, menunjukkan alasan suatu topik itu penting untuk diteliti, menemukan relasi antara studi atau ide penelitian, mengidentifikasi suatu tema, konsep, dan penelitian utama pada suatu topik yang diangkat, mengidentifikasi adanya kesenjangan utama dan pembahasan pertanyaan penelitian lebih lanjut berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah ada (*University of West Florida, 2020*).

Penelitian ini menggunakan kumpulan beberapa artikel ilmiah yang diringkas secara komprehensif dalam bentuk *literature review* mengenai determinan-determinan tidak langsung dari metode latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas klien Tuberkulosis Paru menggunakan protokol dan evaluasi dari diagram flow dalam PRISMA 2009 untuk menentukan artikel yang sesuai dengan tujuan dari *literature review* ini. (Nugroho, 2020; Denney & Tewksbury, 2013).

Prosedur yang digunakan dalam penyusunan penelitian *literature review* ada empat, antara lain (Lyons, 2020) :

1. *Organize*, yaitu pengorganisasian kumpulan beberapa artikel ilmiah yang akan digunakan sebagai data yang akan direview. Artikel ilmiah yang digunakan merupakan literatur yang sesuai dengan topik dan permasalahan yang diangkat. Adapun tahap-tahap dalam pengorganisasian artikel ilmiah antara lain mencari gagasan, tujuan umum, dan simpulan artikel dengan membaca abstrak, beberapa paragraf pada pendahuluan, juga kesimpulannya, serta mengelompokkan artikel yang disesuaikan dengan kategori-kategori tertentu.
2. *Synthesize*, yaitu menggabungkan seluruh hasil pengorganisasian artikel menjadi ringkasan yang komprehensif dengan mencari adanya hubungan antar artikel ilmiah.
3. *Identify*, yaitu mengidentifikasi permasalahan yang terdapat dalam suatu artikel. Permasalahan yang dimaksud merupakan ide pokok gagasan yang penting untuk dibahas dan dianalisis dengan tujuan mendapatkan informasi terbaru yang menarik untuk dibaca.
4. *Formulate*, yaitu penyusunan rancangan pertanyaan yang perlu untuk dilakukan penelitian lebih lanjut.

Hasil dari penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti lain dapat dijadikan sebagai pembanding dari hasil penelitian yang akan dilakukan. Seluruh pertanyaan atau hasil penelitian yang bukan dari hasil pemikiran penulis harus disebutkan darimana sumbernya, dan bagaimana tata caranya jika mengacu

pada sumber pustaka berdasarkan kaidah yang telah ditetapkan. Suatu *literature review* yang baik dan benar harus memiliki sifat relevan, mutakhir (tiga tahun terakhir), serta memadai untuk menunjang informasi yang dibutuhkan (Wright *et al.*, 2007; Deney and Tewksbury, 2013).

### **2.1.2 Database Pencarian**

*Literature review* memiliki tujuan akhir untuk mendapatkan sebuah gambaran yang berhubungan dengan penelitian yang telah dilakukan orang lain sebelumnya. Penelusuran sumber pustaka digunakan agar terhindar dari duplikasi atas pelaksanaan penelitian dan untuk mengetahui penelitian yang telah dilaksanakan sebelumnya (Suryanarayana and Mistry, 2016; Alahi and Mukhopadhyay, 2019)

*Literature review* ini merupakan gambaran menyeluruh dari penelitian sebelumnya untuk menunjukkan apa yang diketahui dan apa yang belum diketahui mengenai metode latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada klien Tuberkulosis Paru. Pencarian literatur dilakukan pada bulan Oktober - November 2020. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari hasil penelitian terdahulu berupa artikel terindeks baik nasional maupun internasional mengenai metode latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas pada klien Tuberkulosis Paru.

Seluruh sumber bacaan dan data pustaka yang digunakan dalam proses pengerjaan *literature review* harus sudah sesuai dengan kredibilitas dan dapat

dipertanggungjawabkan atas kebenarannya. Sumber-sumber yang dapat digunakan antara lain (Nursalam, 2020) :

1. Database akademik bereputasi menengah (contohnya *Pubmed* dan *Science Direct*) hingga database akademik bereputasi rendah (seperti *Google scholar*).
2. Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal nasional dan internasional baik dari pihak pemerintah, perguruan tinggi, maupun swasta yang telah terindeks Sinta ataupun Scopus.
3. Jurnal ataupun hasil konferensi yang biasanya digunakan sebagai bahan sitiran dalam sebuah penelitian karena jurnal berisi informasi-informasi terbaru yang spesifik dan terfokus pada pemecahan masalah suatu topik penelitian.

Kriteria-kriteria yang digunakan dalam pemilihan sumber untuk kajian *literature review* menurut Deney (2013), antara lain :

1. Ketetapan (*Adequacy*), yaitu isi pembahasan pada artikel harus sesuai dengan topik penelitian yang dilakukan.
2. Kejelasan (*Clarity*), yaitu isi artikel mudah dipahami dan dimengerti oleh peneliti.
3. Empiris (*Empiricalness*), yaitu penulisan artikel berdasarkan pada kenyataan dan fakta yang ada bukan dari hasil imajinasi.
4. Terorganisasi (*Organization*), yaitu isi dari artikel harus terorganisasi dengan baik sehingga memudahkan peneliti untuk mencari informasi.

5. Kemutakhiran (*Up to Date*), yaitu artikel berdasarkan perkembangan terbaru dalam bidangnya.
6. Relevansi (*Relevance*), yaitu artikel yang digunakan berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.
7. Meyakinkan (*Convincingness*), yaitu artikel yang digunakan dapat dijadikan acuan yang terpercaya bagi peneliti.

Pencarian *literature review* ini menggunakan 3 database dengan kriteria kualitas sedang, yaitu *Pubmed*, *Science Direct* dan *Google scholar*.

### **2.1.3 Kata Kunci**

Dalam pencarian data yang akan digunakan dalam *literature review* diperlukan strategi untuk mendapatkan artikel yang relevan dan menghemat waktu karena banyaknya artikel yang tersedia. Strategi yang dapat dilakukan untuk mencari artikel yaitu dengan menggunakan *keyword* dan *boolean operator* atau kata-kata sederhana seperti *AND*, *OR* *NOT* or *AND NOT* yang digunakan sebagai kata sambung untuk menggabungkan atau mengecualikan kata kunci dalam memperluas atau menspesifikasikan pencarian, sehingga lebih mudah dalam pencarian artikel yang diinginkan. Kata kunci yang digunakan dalam *literature review* ini disesuaikan dengan *Medical Subject Heading (MeSH)* (Castury, 2020) yang terdiri atas:

Tabel 2.1 Kata Kunci *Literature Review* dengan Judul Metode Latihan Nafas Dalam dan Batuk Efektif terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien Tuberkulosis Paru

Batuk Efektif	Nafas Dalam	Bersihan Jalan Nafas	Tuberkulosis Paru
Batuk Efektif	Latihan Nafas Dalam	Bersihan Jalan Nafas	Tuberkulosis Paru
<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>
<i>Effective Cough</i>	<i>Deep Breathing</i>	<i>Airway Clearance</i>	<i>Pulmonary Tuberculosis</i>
<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>	<i>OR</i>
<i>Coughing Techniques</i>	<i>Breathing Exercise</i>	<i>Airway Management</i>	<i>Distress Respiratory of Tuberculosis</i>

## 2.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Strategi yang digunakan dalam pencarian artikel yaitu menggunakan format PICOS *framework*, yang terdiri dari (Oakland, 2015):

1. *Population/problem*, yaitu populasi atau masalah yang akan dianalisis sesuai topik yang telah ditentukan dalam *literature review*.
2. *Intervention*, yaitu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus per individu maupun masyarakat serta penjelasan mengenai penatalaksanaan artikel yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan dalam *literature review*.
3. *Comparator*, yaitu intervensi atau penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding, namun jika tidak ada dapat menggunakan kelompok kontrol dalam artikel terpilih.
4. *Outcomes*, yaitu hasil atau luaran yang didapat dari artikel terdahulu yang sesuai dengan topik yang telah ditentukan dalam *literature review*.
5. *Artikel Desain*, yaitu desain penelitian yang digunakan dalam artikel atau jurnal yang akan direview.

Tabel 2.2 Format PICOS *framework* pada judul Metode Latihan Nafas Dalam dan Batuk Efektif terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien Tuberkulosis Paru

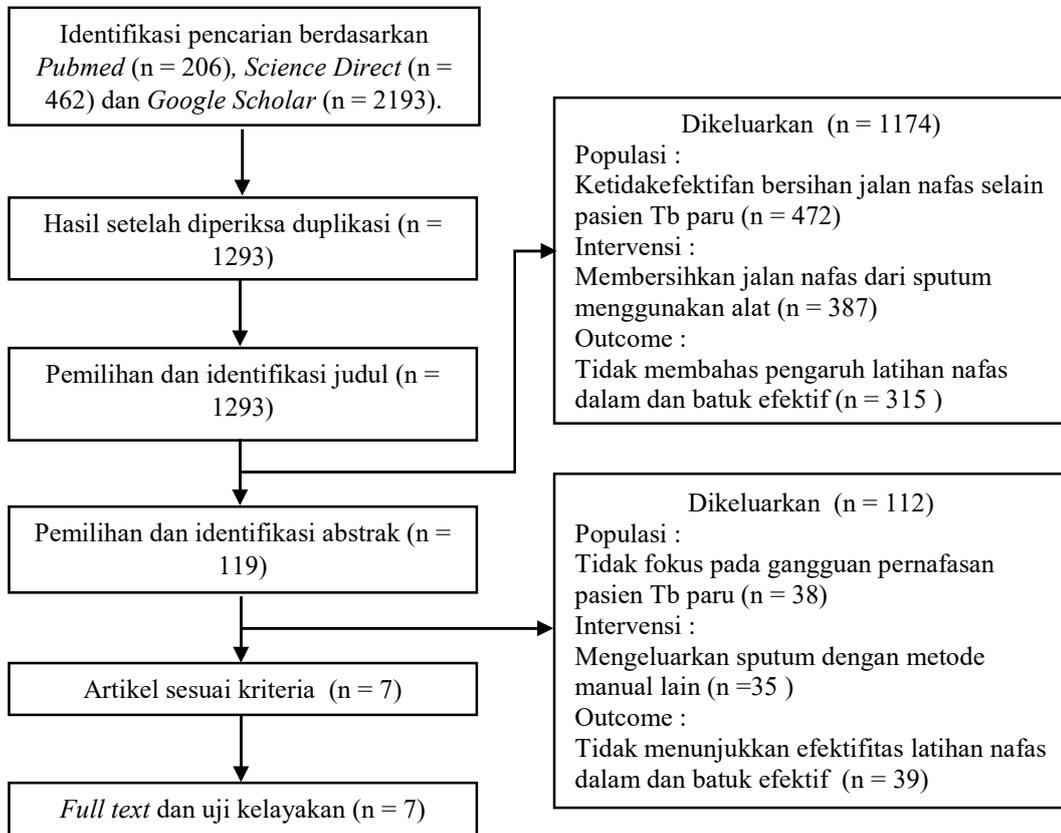
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas klien Tb paru	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas selain klien Tb paru
<i>Intervention</i>	Latihan nafas dalam dan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum	Selain latihan nafas dalam dan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum
<i>Comparators</i>	No comparator	
<i>Outcomes</i>	Pengaruh latihan nafas dalam dan batuk efektif terhadap ketidakefektifan bersihan jalan nafas klien Tb paru	Latihan nafas dalam dan batuk efektif tidak mempengaruhi bersihan jalan nafas klien Tb paru
<i>Study Design and Publication Type</i>	Studi Quasi eksperimen dengan atau tanpa kontrol, artikel Cross-sectional, Penelitian Deskriptif	Review atau Studi Pustaka
<i>Publication Years</i>	Sesudah 2016	Sebelum 2016
<i>Language</i>	Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	Selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

## 2.3 Seleksi Artikel dan Penilaian Kualitas

### 2.3.1 Hasil Pencarian dan Seleksi Studi

Berdasarkan hasil pencarian literatur melalui tiga *database* publikasi dengan menggunakan kata kunci yang disesuaikan dengan MeSH, peneliti mendapatkan 2861 artikel yang sesuai. Hasil pencarian yang telah diperoleh kemudian diperiksa duplikasinya dengan menggunakan Mendeley, dan didapatkan 1568 artikel yang sama sehingga tersisa sebanyak 1293 artikel. Peneliti kemudian melakukan pemilihan berdasarkan judul ( $n = 1293$ ), abstrak ( $n = 119$ ) dan *full text* ( $n = 7$ ) yang disesuaikan dengan topik *literature review*. Pengkajian dilakukan berdasarkan kelayakan terhadap kriteria inklusi dan eksklusi diperoleh sebanyak 7

artikel yang dapat digunakan dalam *literature review*. Hasil seleksi artikel dapat digambarkan dalam Diagram Flow dibawah ini :



Gambar 1. Diagram Flow *Literature Review* Berdasarkan PRISMA 2009 pada Judul Metode Latihan Nafas Dalam dan Batuk Efektif terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien Tuberkulosis Paru (Polit and Beck, 2013 dalam Prof. Nur Salam, 2020).

## BAB 3

### HASIL DAN ANALISIS

#### 3.1 Karakteristik Studi

Artikel yang memenuhi kriteria inklusi pada Gambar 1. berjumlah tujuh artikel yang terbagi menjadi dua sub pembahasan berdasarkan topik *literature review* yaitu penerapan teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif (3 studi) dan efektifitas dari penerapan teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif (4 studi). Faktor yang berperan dalam penerapan dan efektifitas latihan nafas dalam dan batuk efektif sebagian besar *quasi-eksperimental*, *cross-sectional* dan penelitian deskriptif. Kualitas studi tertinggi dan terendah yaitu pada studi mengenai efektifitas latihan nafas dalam dan batuk efektif.

Studi yang sesuai dengan tinjauan sistematis ini rata-rata dilaksanakan di Indonesia dengan jumlah lima studi yaitu R. Karyanto, N. Laili, 2018; U. Daniela, C. Sociales, C. Virtual et al., 2018; A.Devi Listiana, Buyung Keraman., 2020; D. Wahyudi, A. Xanda, N. Sukesu et al., 2021; T. Sukartini, I. Sasmita., 2018, sedangkan untuk yang lainnya satu studi dari S. Ren, W. Li. L.Wang et al., 2020 dilaksanakan di Cina dan satu studi dari L. Rn, D. Frcpc, et al., 2018 dilaksanakan di Kanada dan Inggris. Tiga studi mengenai penerapan teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif membahas mengenai teknik, frekuensi, durasi, dan waktu latihan. Sedangkan untuk empat studi mengenai efektifitas dari penerapan teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif membahas mengenai frekuensi pernafasan, suara nafas tambahan, dan pengeluaran sputum.

Tabel 3.1 Daftar artikel hasil pencarian Metode Latihan nafas Dalam dan Batuk Efektif Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan nafas Klien Tuberkulosis Paru

<b>Penulis dan Tahun</b>	<b>Volume, Angka, Kualifikasi Jurnal</b>	<b>Judul</b>	<b>Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)</b>	<b>Hasil Faktor Analisis</b>	<b>Hasil Penelitian</b>
R. Karyanto, N. Laili (2018)	Volume 9, No. 1, Halaman 79, S4	Pelaksanaan Batuk Efektif Pada Pasien Tuberkulosis Paru Mengatasi Masalah Ketidakefektifan Jalan Nafas	<p><b>Desain :</b> Penelitian Deskriptif</p> <p><b>Sampel :</b> Seluruh pasien Tb Paru yang menjalani pengobatan di Puskesmas Puhjarak Kediri (jumlah 11 responden).</p> <p><b>Variable :</b> Pelaksanaan batuk efektif pada pasien Tuberkulosis Paru di wilayah kerja UPTD Puskesmas Puhjarak</p> <p><b>Instumen :</b> Lembar Wawancara</p> <p><b>Analisis :</b> Pendekatan kuantitatif statistik deskriptif</p>	Pelaksanaan penelitian dilakukan berdasarkan usia (mulai dari 21 tahun hingga 70 tahun), pendidikan (mulai dari yang tidak bersekolah, SD, SMP, SMA, hingga Sarjana), dan pekerjaan (petani, swasta, ibu rumah tangga, serta guru) dengan penilaian pelaksanaan latihan nafas dalam dan batuk efektif dikategorikan dengan baik, cukup, kurang.	Berdasarkan hasil penelitian didapatkan dari 11 responden hampir setengah dari responden sejumlah 5 responden (46%) melaksanakan batuk efektif kurang karena dipengaruhi oleh faktor pendidikan yang ditunjukkan pada data umum hampir setengah dari responden berpendidikan SD sejumlah 4 responden (36%). Hampir setengah dari responden sejumlah 4 responden (36%) melaksanakan batuk efektif cukup yang dapat disebabkan karena faktor usia yang pada data umum ditunjukkan bahwa 2 responden (18%) berusia 61-70 tahun. Serta sebagian

					kecil dari responden sejumlah 2 responden (18%) melaksanakan batuk efektif baik.
U. Daniela, C. Sociales, C. Virtual et al. (2018)	Volume 1, No. 2, Halaman 240-251, S4	Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Batuk Efektif Terhadap Bersihan Jalan Nafas Pada Klien dengan TB Paru Di Ruang Al-Hakim RSUD Ratu Zalecha Martapura Tahun 2018	<b>Desain :</b> Quasi Eksperimental <b>Sampel :</b> Semua klien TB Paru di ruang Al-Hakim RSUD Ratu Zalecha Martapuradan dengan jumlah sampel 15 orang. <b>Variabel :</b> Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan batuk efektif terhadap bersihan jalan nafas pada klien dengan TB Paru di ruang Al-Hakim RSUD Ratu Zalecha Martapura. <b>Instrumen :</b> Lembar ceklist <b>Analisis :</b> Uji Mc Nemar	Penelitian ini dilakukan berdasarkan jenis kelamin dan usia dengan rata-rata umur 52 tahun, umur tertinggi 60 tahun, dan umur terendah 41 tahun. penilaian pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan batuk efektif dikategorikan sebelum diberikan latihan, sesudah diberikan latihan, dan analisis sebelum dan sesudah latihan.	Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa sebelum dilakukan latihan nafas dalam dan batuk efektif mayoritas responden mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu sebesar 14 orang (93,34%). Setelah melakukan latihan nafas dalam dan batuk efektif selama 2 hari mayoritas responden mengalami jalan nafas efektif yaitu sebesar 11 orang (73,34%). Hasil analisis sebelum dan sesudah pemberian tehknik relaksasi nafas dalam dan batuk efektif didapatkan $p = 0,006$ ( $p < 0,05$ ), maka $H_0$ ditolak yang artinya ada pengaruh (signifikan) antara pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan batuk