

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Tuberkulosis Paru merupakan suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* yakni kuman *aerob* yang dapat hidup terutama pada paru atau organ tubuh lainnya yang mempunyai tekanan parsial oksigen yang tinggi. Kuman ini mempunyai kandungan lemak yang tinggi pada selnya sehingga menyebabkan bakteri ini tahan terhadap asam dan tidak tahan terhadap sinar *ultraviolet*, karena itu penularannya terutama pada malam hari (Wardiyah et al., 2022).

Tuberkulosis paru adalah terjadinya penumpukan atau akumulasi secret pada saluran pernafasan bagian atas. Hal ini terjadi karena bakteri merusak daerah parenkim paru menyebabkan terjadinya reaksi inflamasi yaitu produksi secret yang berlebihan dapat menyebabkan gangguan pernafasan karena *obstruksi* jalan nafas sehingga timbulah masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas (Mutiyani et al., 2021).

Jadi dapat disimpulkan Tuberkulosis merupakan infeksi paru-paru akibat bakteri aerob (*Mycobacterium Tuberculosis*). Bakteri ini akan merusak organ paru-paru sehingga akan terjadinya reaksi penumpukan secret dan dapat menyumbat proses terjadinya pernafasan.

Tanda dan gejala jika seseorang terinfeksi Tuberkulosis paru meliputi: kesulitan bernafas, nyeri dada, batuk (biasanya dengan lendir), batuk darah, keringat berlebihan, terutama di malam hari, kelelahan, demam, penurunan berat badan, desah, perubahan bentuk ujung jari (*clubbing finger*), pembengkakan kelenjar getah bening di leher atau area lain, produksi cairan di sekitar paru-paru meningkat (*efusi pleura*), suara nafas yang tidak biasa (*ronkhi*) biasanya pada lapang paru bagian atas (Afiat et al., 2018).

Penyakit tuberkulosis paru ini akan semakin parah dan menimbulkan komplikasi apabila tidak dilakukan penanganan dengan benar. Komplikasi tuberkulosis dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu komplikasi dini dan komplikasi lanjut. Gangguan yang termasuk dalam komplikasi dini diantaranya adalah: *pleuritis, efusi pleura, empiema, laringitis, usus, poncet's arthropathy*. Sedangkan Gangguan yang termasuk dalam komplikasi lanjut diantaranya yaitu: obstruksi jalan napas hingga sindrom gagal napas dewasa (ARDS), *Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis*, kerusakan parenkim yang sudah berat, *fibrosis paru, kor pulmonal, amiloidosis, karsinoma* pada paru, dan komplikasi paling pada beberapa organ akibat TBC *milier*. Komplikasi penderita yang termasuk stadium lanjut adalah *hemoptisis* berat atau perdarahan dari saluran napas bagian bawah. Dikatakan stadium lanjut karena dapat berakibat kematian yang disebabkan oleh adanya syok, kolaps spontan akibat kerusakan jaringan paru, serta penyebaran infeksi ke organ tubuh lain seperti otak, tulang, persendian, ginjal, dan lain sebagainya (Syahri et al., 2023).

Menurut *World Health Organization (WHO)*, 2017. Melaporkan tuberkulosis menyebabkan 1,3 juta kematian. Lima negara dengan insiden kasus tertinggi yaitu India, China, Indonesia, Philipina, dan Pakistan. Indonesia menjadi negara ketiga penyumbang kasus tuberkulosis setelah India dan China. WHO memperkirakan bakteri ini memenuhi sekitar 2 juta orang setiap tahunnya (WHO, 2017),

Menurut data dari riskesdas pada tahun 2018, yang menderita penyakit tuberkulosis di Indonesia yaitu mencapai 1.017.290 jiwa, dan data di provinsi Jawa barat menurut data riskesdas yaitu menacapai 186.809 jiwa, dan menurut riwayat diagnosis dokter karakteristik kelompok umur yang paling banyak yaitu 5 – 14 tahun dengan jumlah 182.338, dan yang paling banyak menderita tuberkulosis yaitu laki – laki dengan jumlah 510.714 jiwa. Dari tingkat pendidikan yaitu tamatan SD/MI mencapai 215.967 dan yang kedua yaitu tamatan SLTA/MA mancapai 210.746 dan yang ketiga yaitu tidak tamat SD/MI sebanyak

181.429. Menurut karakteristik pekerjaan yaitu yang paling tinggi yang tidak bekerja sebanyak 233.629 jiwa dan yang kedua yaitu petani/buruh tani sebanyak 133.261 dan yang ketiga yaitu sekolah atau pelajar sebanyak 126.626 jiwa. Dari karakteristik tempat tinggal yang paling banyak mendirtita penyakit tuberkulosis yaitu di perkotaan yaitu mencapai 556.419 jiwa dan dipedasaan yaitu mencapai 460.871 jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Sedangkan untuk di wilayah sukabumi sendiri angka penderita tuberkulosis sebesar 3.714 jiwa. Untuk umur 5-14 tahun pengidap tertinggi denagn jumlah 12.806 jiwa, dan laki-laki lebih dominan terindikasi tuberkulosis disbanding perempuan yaitu sebanyak 37.095 jiwa. Dari segi Pendidikan yang pertama tamat SD/MI mencapai 18.339 jiwa, kedua tamat SLTA/MA sebanyak 14.341 jiwa, dan yang ketiga tidak tamat SD/MI sebanyak 12.331 jiwa. Sedangkan dari tempat tinggal paling banyak penderita tuberkulosi di perkotaan sebanyak 54.312 dan di pedesaan mencapai 18.973 jiwa (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Menurut data tahun 2020 di RSUD Jampangkulon Kabupaten Sukabumi dapat disimpulkan bahwa penyakit Tuberkulosis (TB) Paru merupakan penyakit terbanyak yaitu dengan jumlah 3.674 orang atau 29,54 %. Penyakit ini perlu diwaspadai terutama pada anal-anak karena akan mengakibatkan kehilangan cairan berlebih dan gangguan keseimbangan nutrisi yang akan mengganggu perkembangan lebih lanjut pada anak tersebut.

Pengobatan TBC bisa dilakukan dengan cara terapi non farmakologi dan terapi farmakologi. Untuk terapi farmakologi dilakukan dalam 2 tahap yaitu tahap awal dan tahap lanjutan. Obat-obat Anti Tuberkulosis (OAT) diberikan dalam bentuk kombinasi dari beberapa jenis obat, dalam jumlah yang cukup dan dosis yang tepat selama 6 hingga 8 bulan. Penggunaan dalam bentuk kombinasi ini bertujuan supaya semua kuman dapat dibunuh. Penderita TBC ini menggunakan beberapa obat yaitu *isoniasid*, *rifampisin*, *pirasinamid*, *streptomisin* dan *etambutol*. *Isoniazid*, *rifampisin*, *pyrazinamid* dan *streptomisin*, semua berkhasiat

ketika diberikan 2 atau 3 kali dalam seminggu. Sedangkan *Etambutol* hanya diberikan ketika pemberiannya dengan *Rifampisin*. *Rejimen* pengobatan memiliki fase awal (*intensif*) yang berlangsung selama 2 bulan dan fase lanjutan biasanya berlangsung selama 4-6 bulan. Untuk pasien TBC, harus ada Pengawas Minum Obat (PMO). PMO ini dapat berasal dari pihak kesehatan, tokoh masyarakat, apoteker atau anggota keluarga. PMO disini bertugas untuk mengawasi pasien TB agar pasien minum obat secara teratur sampai pengobatan selesai. Karena jika pasien lalai dalam minum obat dalam waktu lebih dari 2 minggu maka pasien harus melakukan pemeriksaan kembali dan mulai minum obat dari awal lagi. Oleh karena itu adanya PMO sangat berguna dalam memantau pasien TB dalam mengkonsumsi obat supaya pasien tidak lalai (Afiat et al., 2018).

Salah satu intervensi keperawatan yang bisa diterapkan untuk membersihkan secret atau sputum pada system pernapas yaitu fisioterapi dada dan batuk efektif. Batuk efektif yaitu suatu metode batuk dengan benar, dimana klien menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Menurut, batuk efektif merupakan upaya untuk mengeluarkan dahak agar paru-paru tetap bersih. Cara melakukan batuk efektif adalah yang pertama yaitu menganjurkan pasien untuk minum hangat, kemudian tarik nafas dalam (lakukan sebanyak 3 kali) setelah tarik nafas yang ketiga, menganjurkan pasien untuk batuk yang kuat. Setelah dilakukan batuk efektif dahak bisa keluar meskipun sedikit (Wardiyah et al., 2022).

Hasil studi pendahuluan telah dilakukan di wilayah kerja RSUD Jampang kulon didapat 25 orang klien Tuberkulosis di bulan februari 2023 mengeluh sesak napas dan batuk dikarenakan penumpukan secret. Telah didapat informasi dari petugas Kesehatan RSUD Jampang kulon bahwa pasien tuberkulosis jarang dilakukan terapi fisioterapi dada dan batuk efektif dan pasien tuberkulosis sering diberikan pengobatan farmakologi saja jarang dengan non-farmakologi.

Berdasarkan Analisa jurnal yang dilakukan oleh (Mutiyani et al., 2021) dalam jurnal “Pengaruh Fisioterapi dada dalam upaya peningkatan pengeluaran sekret pada penderita TB paru di balai besar kesehatanparu masyarakat (BPPKPM) makassar” didapatkan bahwa Fisioterapi dada merupakan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan cara postural drainase, clapping, dan vibrating Tindakan ini dilakukan untuk meningkatkan efisiensi pola pernapasan dan membersihkan jalan napas, Berdasarkan hasil penelitian ini, sebagian besar subjek penelitian mengatakan bahwa setelah dilakukan fisioterapi dada, pasien merasa lebih enak/relaksasi dibandingkan dengan sebelumnya. Prosedur fisioterapi dada adalah diantaranya posisikan pasien sesuai kebutuhan atau duduk, lalu selanjutnya melakukan perkusi, dengan menepuk punggung pasien dengan kedua tangan dan posisi tangan membentuk mangkok kemudian dilakukan vibrasi dengan menganjurkan pasien untuk menarik napas dalam dan mengeluarkannya lewat mulut secara perlahan, lalu perawat menggetarkan tangan dari arah bawah ke arah leher ketika pasien.

Berdasarkan Analisa jurnal yang dilakukan oleh (Wardiyah et al., 2022) dalam jurnal “Implementasi Fisioterapi Dada Untuk Pasien Dengan Masalah Bersihan Jalan Napas Di Desa Mulyojati Kota Metro” Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata frekuensi pernafasan baik sebelum dan sesudah dilakukan fisioterapi dada didapatkan perbedaan yang signifikan  $p$ -value 0,001,  $p < 0,05$ . Hasil penelitian sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya didapatkan (Hidayatin, 2020), menyatakan bahwasannya fisioterapi dada berefektif terhadap bersihan jalan nafas. Dengan adanya fisioterapi dada bisa efektif ketika dilakukan minimal 20 menit setiap sesi dengan metode postural drainase, vibrasi dan clapping. Dengan adanya metode tersebut bisa bermanfaat untuk mengurangi adanya sesak nafas.

Berdasarkan Analisa jurnal yang dilakukan oleh (Nurmayanti et al., 2019) dalam jurnal “Penerapan Batuk Efektif Dan Fisioterapi Dada Untuk Mengatasi Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Klien

Yang Mengalami Tuberculosis (TB)” didapatkan bahwa beberapa penelitian menunjukkan fisioterapi dada dan batuk efektif dapat mengurangi sumbatan jalan napas akibat secret. Didapatkan hasil bahwa rata-rata peningkatan saturasi oksigen sebelum diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer adalah 93 sedangkan rata-rata peningkatan saturasi oksigen sesudah diberikan intervensi fisioterapi dada, batuk efektif dan nebulizer adalah 97. Hasil statistik uji T berpasangan (*wilcoxon test*) untuk nilai  $p=0,001$  ( $p<0,05$ ) maka dapat ditarik kesimpulan ada pengaruh fisioterapi dada, batuk efektif dan *nebulizer* terhadap peningkatan saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan intervensi di Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituang dalam bentuk karya tulis ilmiah dengan judul “***Aplikasi Fisioterapi Dada Dan Batuk Efektif Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Pada Pasien Tb Paru Di Ruang Aisyah RSUD Sekarwangi***”.

## **B. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah melakukan asuhan keperawatan pada pasien TB paru dan mengaplikasikan teknik fisioterapi dada dan batuk efektif dalam untuk mengurangi secret.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien yang mengalami tuberkulosis di RSUD Sekarwangi
- b. Menetapkan diagnosa keperawatan pada pasien yang mengalami tuberkulosis di RSUD Sekarwangi
- c. Menyusun rencana keperawatan pada pasien yang mengalami tuberkulosis di RSUD Sekarwangi
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien yang mengalami tuberkulosis di RSUD Sekarwangi

- e. Melaksanakan aplikasi teknik relaksasi napas dalam pada pasien yang mengalami tuberkulosis di RSUD Sekarwangi
- f. Melakukan evaluasi keperawatan pada pasien yang mengalami tuberkulosis di RSUD Sekarwangi

### **C. Manfaat penulisan**

#### **1. Manfaat teoritis**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dan masukan bagi Ilmu Perawat guna mengurangi kasus penderita Tuberkulosis.

#### **2. Manfaat praktis**

##### **a. Manfaat bagi masyarakat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terhadap masyarakat tentang fisioterapi dada dan batuk efektif dalam mengeluarkan sputum atau secret pada penderita tuberculosis dan diharapkan masyarakat secara umum juga menerapkan aplikasi fisioterapi dada dan batuk efektif untuk mengeluarkan sputum atau secret pada penderita tuberculosis agar tidak hanya menggunakan obat-obatan saja.

##### **b. Manfaat bagi peneliti**

Sebagai pengalaman nyata penerapan metodologi penelitian dan menambah wawasan serta pengetahuan tentang manfaat fisioterapi dada dan batuk efektif terhadap pengeluaran sputum atau secret pada penderita tuberculosis.

##### **c. Manfaat bagi rumah sakit**

Aplikasi fisioterapi dada dan batuk efektif ini diharapkan dapat menjadi tambahan terapi non farmakologi atau pengobatan pada penderita tuberculosis di rumah sakit