

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tuberkulosis (TBC) adalah suatu penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *mikobakterium tuberkulosa*. Bakteri ini merupakan bakteri basil yang sangat kuat sehingga memerlukan waktu lama untuk mengobatinya. Bakteri ini lebih sering menginfeksi organ paru-paru dibandingkan bagian lain tubuh manusia (Marilyn, 2000).

Insidensi TBC dilaporkan meningkat secara drastis pada dekade terakhir ini di seluruh dunia. Demikian pula di Indonesia, *Tuberkulosis* (TBC) merupakan masalah kesehatan, baik dari sisi angka kematian (*mortalitas*), angka kejadian penyakit (*morbiditas*), maupun diagnosis dan terapinya. Dengan penduduk lebih dari 200 juta orang, Indonesia menempati urutan ketiga setelah India dan China dalam hal jumlah penderita di antara 22 negara dengan masalah TBC terbesar di dunia.

Pada tahun 2000, diperkirakan setiap tahun terjadi sekitar 9 juta penderita baru TB dengan kematian 3 juta orang (WHO, 2003). Dinegara-negara berkembang kematian TB merupakan 25% dari seluruh kematian. Diperkirakan 95% penderita TB berada dinegara berkembang, dan 75% penderita TB adalah kelompok usia produktif (15-50 tahun). Di Indonesia pada tahun 2000, hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) menunjukkan bahwa penyakit TB merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah penyakit

kardiovaskular dan penyakit saluran pernafasan pada semua kelompok usia, dan nomor satu dari golongan penyakit infeksi (Mukopadya,1999).

Timbulnya TB tulang terjadi pada tahun-tahun terakhir ini, penyakit ini belum tuntas diberantas. Kondisi ini masih lebih sering terjadi dibandingkan tumor tulang primer, lesi kemerahan dan kelainan bentuk yang mengakibatkan kelumpuhan, yang dahulu sering ditemukan dan kini jarang terlihat. Penyebaran secara hematogen dari infeksi tulang dianggap berasal dari paru-paru dan mungkin terjadi ketika infeksi primer atau dari *post primary foci* (Rasad, 1999).

Penyakit *Tuberculosis* tulang dapat mengenai hampir seluruh tulang, tapi yang paling sering terkena adalah *tuberkulosis* pada tulang panjang, *tuberkulosis* pada tulang belakang, *tuberkulosis* pada *trokanter mayor*, *daktilis tuberkulosis*, *arthritis tuberkulosis*, *koksitis tuberkulosis*, *tuberkulosis* sendi lutut, *tuberkulosis* sendi bahu, dan *tuberkulosis* sendi siku (David, 1987).

Gejala pada *arthritis tuberkulosa* berlangsung lambat, kronik dan biasanya hanya mengenai satu sendi saja, keluhan yang timbul biasanya ringan dan makin lama makin berat disertai perasaan lelah pada sore dan malam hari, *subfebris*, dan penurunan berat badan. Keluhan yang lebih berat seperti panas tinggi, lemas, keringat malam, *anoreksia* biasanya bersamaan dengan *tuberculosis milier* (Wongso, 1998).

Pada sendi yang terinfeksi *tuberkulosa*, mula-mula jarang timbul gambaran yang khas seperti pada *arthritis* yang lainnya. Tanda awal berupa

bengkak, nyeri dan keterbatasan lingkup gerak sendi. Kulit diatas daerah yang terkena teraba panas, kadang-kadang malah dingin, berwarna merah kebiruan. Bisa terjadi sendi berada dalam kedudukan fleksi berkelanjutan dan mungkin disertai *tenosinovitis* (David, 1987).

Pada kasus ini metode pengobatan yang dilakukan adalah operasi *arthrodesis* (fusi sendi) dengan pemasangan *plate and screw* pada sendi lutut kanan karena dengan metode konservatif sudah tidak mungkin dapat dilakukan, hal ini dikarenakan sudah terjadi kerusakan pada persendian. Selain itu, bertujuan untuk meredakan nyeri secara permanen (Apley, 1995).

Arthrodesis adalah salah satu pilihan terakhir yang tersedia untuk mendapatkan lutut stabil dan tidak menimbulkan rasa sakit pada pasien dengan sendi lutut yang rusak yang tidak setuju untuk langkah-langkah rekonstruksi (Apley, 1995).

Dari segi fisioterapi setelah operasi *arthrodesis* / pengkakuan sendi lutut banyak menimbulkan permasalahan yang berhubungan dengan : (1) Impairment yaitu nyeri, oedema, serta penurunan lingkup gerak sendi, (2) Functional Limitation seperti duduk ke berdiri, berjalan, transfer, mandi, BAB/BAK dan pergi ke toilet, dan memakai celana, (3) Disabillity yaitu ketidakmampuan dalam melaksanakan aktivitas yang berhubungan dengan kegiatan sosial di lingkungan sekitar.

Fisioterapi dalam mengatasi problematika diatas dapat menggunakan salah satu modalitas fisioterapi yaitu terapi latihan. Terapi latihan adalah salah

satu usaha penyembuhan dalam fisioterapi yang dalam pelaksanaannya menggunakan gerak tubuh baik secara aktif maupun pasif (Priatna, 1985). Terapi latihan yang diberikan antara lain *breathing exercise* untuk mencegah komplikasi pada paru setelah operasi, *static contraction quadriceps* yang bertujuan untuk mengurangi nyeri dan oedem, *relaxed passive exercise* dan *free active exercise* bertujuan untuk memelihara lingkup gerak sendi hip dan meningkatkan kekuatan otot, serta latihan *transfer* dan *ambulasi* untuk mengembalikan aktifitas fungsional yang terganggu.

Berdasarkan uraian tersebut diatas penulis mempunyai keinginan untuk memperoleh gambaran mengenai manfaat terapi latihan dalam mengurangi nyeri, oedema, memelihara lingkup gerak sendi dan meningkatkan kekuatan otot. Sehingga penulis mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah (KTI) yaitu "*PELAKSANAAN TERAPI LATIHAN PADA KASUS PASKA OPERASI ARTHRODESIS PADA LUTUT KANAN o.k TUBERKULOSIS TULANG DI RSO PROF. DR. SOEHARSO SURAKARTA.*"

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana *breathing exercise* dapat mencegah komplikasi pada paru-paru paska operasi ?
2. Bagaimana *static contraction* dapat mengurangi keluhan nyeri dan oedema pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada sendi lutut kanan karena *tuberkulosis* tulang?

3. Bagaimana *free active exercise* dan *relaxed passive exercise* dapat memelihara lingkup gerak sendi *hip* dan jari-jari kaki serta meningkatkan kekuatan otot pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada sendi lutut kanan karena *tuberkulosis* tulang?
4. Bagaimana latihan fungsional dapat mengembalikan aktifitas fungsional yang terganggu akibat operasi *arthrodesis* pada sendi lutut kanan karena *tuberkulosis* tulang?

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum
 - a) Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan terapi latihan pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada lutut kanan oleh karena *tuberkulosis* tulang di RSO Prof. Dr. Soeharso Surakarta.
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui bagaimana *breathing exercise* dalam mencegah komplikasi pada paru-paru paska operasi.
 - b. Untuk mengetahui bagaimana *static contraction* terhadap pengurangan keluhan nyeri dan oedema pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada sendi lutut kanan karena *tuberkulosis* tulang.
 - c. Untuk mengetahui bagaimana manfaat *free active exercise* dan *relaxed passive exercise* terhadap pemeliharaan lingkup gerak sendi dan

peningkatan kekuatan pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada sendi lutut kanan karena *tuberkulosis* tulang.

- d. Untuk mengetahui bagaimana manfaat latihan fungsional terhadap pengembalian kemampuan aktifitas fungsional yang terganggu akibat operasi *arthrodesis* pada sendi lutut kanan karena *tuberkulosis* tulang.

D. Manfaat Penulisan

1. Penulis

Manfaat yang diperoleh adalah untuk memperdalam ilmu pengetahuan dan menambah wawasan tentang pelaksanaan terapi latihan pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada lutut kanan o.k *tuberkulosis* tulang.

2. Institusi

- a. Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang fisioterapi bagi institusi pendidikan fisioterapi.
- b. Memberikan informasi tentang pelaksanaan terapi latihan pada kasus paska operasi *arthrodesis* pada lutut kanan o.k *tuberkulosis* tulang..

3. Pendidikan

Dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan kesehatan untuk lebih mengembangkan ilmu pengetahuan tentang *tuberkulosis* pada tulang.

4. Bagi Pembaca

Diharapkan dapat memberitahukan serta memberikan informasi kepada masyarakat tentang *tuberkulosis* pada tulang dan permasalahan yang ditimbulkannya serta mengetahui program fisioterapi pada kondisi ini.