

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laringoskopi dan intubasi endotrakeal merupakan tindakan yang bertujuan untuk melihat glotis secara langsung dengan bantuan laringoskopi dan dilanjutkan dengan memasukan pipa endotrakeal kedalam trakea melalui mulut atau nasal (Fauzan et al., 2021). Indikasi tindakan intubasi endotrakeal adalah pada pasien yang sulit untuk mempertahankan saluran napas dan kelancaran pernapasannya, anestesi umum pada operasi dengan napas terkontrol serta operasi yang lama atau sulit dalam mempertahankan saluran napas (Pramono, 2014). Tuberkulosis (TBC) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* (World Health Organization, 2020). Penularan penyakit tuberkulosis berasal dari percikan dahak penderita dengan BTA positif yang terkontaminasi di udara dan dihirup oleh individu sehat (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Penyakit Tuberkulosis hingga kini masih menjadi permasalahan kesehatan yang menjadi ancaman serius bagi masyarakat di seluruh dunia termasuk di Indonesia (Eisinger et.al, 2020). Gejala dini dan sering dikeluhkan ialah batuk yang terus-menerus dengan disertai penumpukan sekret disaluran pernafasan bawah. Fenomena yang terjadi yaitu kebanyakan penderita mengalami hal ini berisiko muncul masalah keperawatan pada penderita tuberkulosis paru bersihan jalan nafas tidak efektif yang merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi dari

saluran nafas untuk mempertahankan bersihan jalan nafas, (DPP Tim Pokja SDKI, 2019). Kekurangan oksigen akan berdampak yang bermakna dalam tubuh, salah satunya adalah kematian (Arief, 2015). Penyakit ini merupakan salah satu penyakit yang telah lama dikenal dan sampai saat ini masih menjadi penyebab utama kematian di dunia,(Saptawati, et al, 2012). Dengan banyaknya secret yang menyumbat dalam area jalan nafas dan disertai dengan memburuknya organ paru maka dilakukan tindakan intubasi dengan cara memasukan alat bantu nafas Endotrakhealtube ke area nafas trakhea guna meminimalisir kemungkinan terjadinya kematian dengan cara tersebut, agar jalan nafas bisa kembali normal dengan di bantu alat berupa ventilator mekanik untuk memberikan peranan dalam mengatur oksigen pasien tersebut.

Indonesia adalah salah satu dari lima negara di dunia yang memiliki kasus Tuberkulosis paru (TBC) terbanyak. Pada data program penanggulangan Tuberkulosis tahun 2020 yang ternotifikasi adalah 330.812 kasus TBC baru, 28.418 diantaranya Tuberkulosis pada lansia. Tuberculosis pada lansia menjadi hal yang penting untuk ditanggulangi karena Sebagian besar berusia lebih dari 50 tahun, dimana hampir 40-50% penderita TBC lansia setiap tahunnya dan meninggal, (Kemenkes, 2016). Pada dashboard Tuberculosis Indonesia tahun 2020 estimasi kasus TBC 824.000, ternotifikasi 393.323, dan kematian 13.110. Pada Tahun 2023, jumlah semua kasus Tuberkulosis di Jawa Timur didapatkan kasus yang sembuh dan selesai pengobatan lengkap sebanyak 51.970 kasus dari 57.731 kasus yang diobati (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2023). Sedangkan di Kabupaten Pasuruan ditemukan sebanyak 2.393 kasus tuberculosis pada tahun 2023 dengan 91.97% kasus tertangani hingga

sembuh dan 3,28% kasus meninggal dunia. Sedangkan kasus Tuberkulosis paru yang di derita oleh lansia di RSUD Bangil sebanyak 11 orang data yang di ambil pada januari 2024. Penularan penyakit TB paru disebabkan oleh bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang melalui udara yang dapat menyerang saluran pernapasan dan paru-paru. Pada saat penderita batuk dan bersin, kuman TB paru dan BTA positif yang berbentuk droplet sangat kecil ini akan berterbangan ke udara. Droplet yang sangat kecil kemudian mengering dengan cepat menjadi droplet yang mengandung kuman akan terhirup oleh orang lain. Apabilah droplet ini telah terhirup dan bersarang di dalam paru-paru seseorang, maka kuman ini akan mulai membelah diri atau berkembang biak. Dari sinilah akan terjadi infeksi dari penderita ke calon penderita lain (Naga, 2012). Dalam proses terjadinya infeksi pada paru- paru, rongga trakhea secara spontan mengeluarkan secret atau sputum dalam jumlah yang berlebih dan bisa mengakibatkan sumbatan jalan nafas pada areatersebut. Dengan adanya riwayat sputum berlebih maka diperlukan tindakan medis yaitu pemasangan endotrakheal tube (ETT) agar memudahkan pasien tersebut terbukanya jalan nafas dengan dibantu alat ventilator sebagai penopang alat bantu nafas pasien

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor resiko yang menyebabkan terinfeksi Tuberkulosis yaitu bisa karena kepadatan penduduk atau hunian, status imunisasi BCG, status sosial ekonomi dan juga riwayat kontak TBC disekitar (Yustikarini et al., 2015).

World Health Organization (WHO) telah membuat strategi upaya penanggulangan penyakit tuberkulosis berupa DOTS (*Direct Observed Treatment Short Course*). Fokus utama DOTS adalah penemuan dan penyembuhan pasien, prioritas diberikan kepada pasien Tuberkulosis tipe menular. Strategi ini akan memutuskan rantai penularan tuberkulosis dan dengan demikian menurunkan insidensi tuberkulosis di masyarakat. Menemukan dan menyembuhkan pasien merupakan cara terbaik dalam upaya pencegahan penularan tuberkulosis. Dengan semakin berkembangnya tantangan yang dihadapi program diberbagai Negara, pada tahun 2005 *Global stop TB partnership* memperluas strategi DOTS menjadi “Strategi Stop TB”, dengan tujuan sebagai berikut : (1) Mencapai, mengoptimalkan dan mempertahankan mutu DOTS, (2) Merespon masalah TB-HIV, MDR- TB dan tantangan lainnya, (3) Berkontribusi dalam penguatan system kesehatan, (4) Melibatkan semua pemberi pelayanan kesehatan baik pemerintah maupun swasta, (5) Memberdayakan pasien dan masyarakat dan (6) Melaksanakan dan mengembangkan penelitian (Kementrian Kesehatan RI, 2011). Tujuan jangka panjang penanggulangan penyakit Tuberkulosis yaitu menurunkan angka kesakitan dan kematian yang diakibatkan oleh Tuberkulosis dengan cara memutuskan rantai penularan. Pencegahan

penularan merupakan salah satu upaya yang paling efektif untuk menurunkan angka kesakitan penyakit Tuberkulosis (Alhamda & Yustina, 2014).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka peneliti tertarik untuk melaksanakan asuhan keperawatan yang akan dituangkan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “ *Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien post intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil*”.

1.2 Konsep Dasar Tuberkulosis, Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif, Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada pasien Tuberkulosis

1.2.1 Definisi Tuberculosis Paru

Tuberculosis adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan Mycobacterium tuberculosis yang menyerang paru-paru dan hampir seluruh organ tubuh lainnya. Bakteri ini dapat masuk melalui saluran pernapasan dan saluran pencernaan (GI) dan luka terbuka pada kulit. Tetapi paling banyak melalui inhalasi dan paru yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut. (Sylvia A.Price dalam Nic Noc 2016)

Tuberculosis paru (TB 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 pernafasan (bronchus) atau penyebaran langsung ke bagian-bagian tubuh lainnya (Amin Huda Nurarif, S. Kep.,Ns dan Hardi Kusuma, S. Kep., 2016)

Tuberculosis (TB) adalah penyakit infeksius, yang terutama menyerang parenkim paru, dengan agen infeksius utama *Mycobacterium tuberculosis* (Smeltzer & Bare, 2015).

Kemendes RI (2011) menyatakan tuberculosis merupakan penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman tuberculosis (*Mycobacterium tuberculosis*) Tuberculosis paru merupakan penyakit infeksi yang menyerang parenkim paru-paru, disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Penyakit ini dapat juga menyebar ke bagian tubuh lain seperti meningen, ginjal, tulang, dan nodus limfe (Somantri, 2012).

Tuberculosis pada manusia ditemukan dalam dua bentuk yaitu:

- a. Tuberculosis primer, jika terjadi infeksi untuk yang pertama kali
- b. Tuberculosis sekunder, kuman yang dorman pada tuberculosis primer akan aktif setelah bertahun-tahun kemudian sebagai infeksi endogen menjadi tuberculosis dewasa. Mayoritas terjadi karena adanya penurunan imunitas, misalnya malnutrisi, penggunaan alkohol, penyakit maligna, diabete, AIDS, dan gagal ginjal (Somantri, 2012).

1.2.2 Etiologi

Penyebab tuberculosis adalah *Mycobacterium tuberculosis*. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. Ada dua macam mikobacteria tuberculosis yaitu tipe human dan tipe bovin. Basil tipe bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberculosis usus. Basil tipe human bisa berada dibercak ludah (droplet) dan di udara yang berasal dari penderita TBC, dan orang yang terkena rentan terinfeksi bisa menghirupnya. (Wim de jong et al, 2005)

Setelah organisme terinhalasi, dan masuk paru-paru bakteri dapat bertahan hidup dan menyebar ke nodus limfatikus lokal. Penyebaran melalui aliran darah ini dapat menyebabkan TB pada orang lain, dimana infeksi laten dapat bertahan sampai bertahun-tahun. (Patrick Davey)

Dalam perjalanan penyakitnya terdapat 4 fase : (Wim de jong et al, 2005)

1) Fase 1 (fase tuberculosis primer)

Masuk kedalam paru dan berkembang biak tanpa menimbulkan reaksi pertahanan tubuh

2) Fase 2

3) Fase 3 (fase laten)

Fase dengan kuman yang tidur (bertahun-tahun / seumur hidup) dan reaktifitas jika terjadi perubahan keseimbangan daya tahan tubuh,

dan bisa terdapat di tulang panjang, vertebra, tuba fallopi, otak, kelenjar limf hilus, leher dan ginjal

4) Fase 4

Dapat sembuh tanpa cacat atau sebaliknya, juga dapat menyebar ke organ yang lain dan yang kedua keginjal setelah paru.

Menurut Smeltzer (2013), penyebab penyakit TB paru adalah infeksi yang disebabkan bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Tubekulosis ditularkan dari orang keorang oleh transmisi melalui udara. Individu terinfeksi melalui berbicara, batuk, bersin, tertawa atau bernyanyi, dan melepaskan droplet (Smeltzer & Bare, 2015).

Menurut Smeltzer (2015), individu yang beresiko tinggi untuk tular tuberkulosis adalah :

- a. Mereka yang kontak dekat dengan seseorang yang mempunyai TB aktif
- b. Individu immunosupresif (termasuk lansia, pasien dengan kanker, mereka yang terapi kortikosteroid atau mereka yang terinfeksi dengan HIV).
- c. Pengguna obat-obat IV dan alkoholik.
- d. Setiap individu tanpa perawatan kesehatan yang adekuat (tunawisma, tahanan, etnik dan ras minoritas, anak-anak dibawah usia 15 tahun dan dewasa muda antara yang berusia 15-44 tahun).
- e. Setiap individu dengan gangguan medis yang sudah ada sebelumnya (misalnya : diabetes, gagal ginjal kronis, malnutrisi).

- f. Imigran dari negara dengan insiden TB yang tinggi (Asia Tenggara, Afrika, Amerika Latin, Karibia).
- g. Individu yang tinggal di daerah perumahan substandard kumuh/ tidak memenuhi standar rumah sehat.
- h. Petugas kesehatan.

1.2.3 Manifestasi Klinis

Pasien tuberkulosis paru biasanya menunjukkan gejala demam tingkat rendah, kelelahan, anoreksia, penurunan berat badan, berkeringat malam, nyeri dada, dan batuk menetap. Batuk pada awalnya mungkin nonproduktif, tetapi dapat berkembang ke arah pembentukan sputum mukopurulen dengan hemoptisis (Smeltzer & Bare, 2015).

Tuberkulosis dapat mempunyai manifestasi atipikal pada lansia, seperti perilaku tidak biasa dan perubahan status mental, demam, anoreksia dan penurunan berat badan. Basil TB dapat bertahan di dalam tubuh lebih dari 50 tahun dalam keadaan dorman (Smeltzer & Bare, 2015).

Tanda dan gejala TB paru menurut Manurung (2013), terbagi menjadi dua golongan yaitu:

a. Gejala sistemik

1) Demam

Demam merupakan gejala pertama dari tuberkulosis paru, biasanya timbul pada sore dan malam hari disertai dengan keringat mirip influenza yang segera mereda. Demam seperti influenza ini hilang timbul dan semakin lama makin panjang

masa serangannya, sedangkan masa bebas serangan akan makin pendek. Demam dapat mencapai suhu tinggi yaitu 40o-41oC.

2) Malaise

Penyakit tuberkulosis bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan berupa anoreksia (tidak ada nafsu makan), badan makin kurus (berat badan turun), sakit kepala, meriang, nyeri otot, dan keringat pada malam hari tanpa aktivitas. Gejala malaise ini makin lama makin berat dan terjadi hilang timbul secara tidak teratur.

c. Gejala respiratorik

1) Batuk

Batuk baru timbul apabila proses penyakit telah melibatkan bronkhus. Batuk mula-mula terjadi karena iritasi bronkhus, selanjutnya akibat adanya peradangan pada bronkhus, batuk akan menjadi semakin produktif. Batuk produktif ini berguna untuk membuang produk-produk eksresi peradangan. Dahak dapat bersifat mukoid atau purulen.

2) Batuk darah

Batuk darah terjadi akibat pecahnya pembuluh darah. Kebanyakan batuk darah pada tuberkulosis terjadi pada dinding kavitas, juga dapat terjadi karena ulserasi pada mukoso bronkhus.

3) Sesak Napas

Pada penyakit yang ringan (baru tumbuh) belum dirasakan sesak napas. Sesak napas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut, yang infiltrasinya sudah meliputi setengah bagian paru-paru.

4) Nyeri Dada

Gejala ini agak jarang ditemukan. Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sudah sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis. Terjadi gesekan kedua pleura sewaktu pasien menarik/melepaskan napasnya.

1.2.4 Klasifikasi

Klasifikasi tuberkulosis dibagi menjadi beberapa macam berdasarkan pemeriksaan, organ tubuh yang terkena dan riwayat pengobatan.

d. Berdasarkan pemeriksaan, tuberkulosis paru dapat diklasifikasi menjadi :

1) Tuberkulosis paru BTA positif

Disebut sebagai tuberkulosis paru BTA positif apabila sekurang-kurangnya 2 dari 3 spesimen dahak SPS positif disertai pemeriksaan radiologi paru menunjukkan gambaran tuberkulosis paru aktif.

2) Tuberkulosis paru BTA negatif

Apabila dalam pemeriksaan 3 spesimen dahak SPS BTA negatif dan foto radiologi dada menunjukkan gambaran tuberkulosis paru aktif. Tuberkulosis paru BTA negatif dan gambaran radiologi

positif dibagi berdasarkan tingkat keparahan yakni kerusakan luas dianggap berat.

- e. Klasifikasi berdasarkan organ tubuh yang terkena sebagai berikut :
- 1) Tuberkulosis paru adalah tuberkulosis yang menyerang jaringan (parenkim) paru tidak termasuk pleura (selaput paru) dan kelenjar pada hilus
 - 2) Tuberkulosis ekstra paru adalah tuberkulosis yang menyerang organ tubuh lain selain paru, misalnya pleura, selaput otak, selaput jantung (*pericardium*), kelenjar limfe, tulang, persendian, kulit, usus, ginjal, saluran kencing, alat kelamin, dan lain-lain (Kementrian Kesehatan RI, 2014).
- f. Klasifikasi berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya dibagi menjadi beberapa tipe pasien, yaitu:
- 1) Pasien baru tuberkulosis, adalah pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan tuberkulosis sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan ($<$ dari 28 dosis).
 - 2) Pasien yang pernah diobati tuberkulosis, adalah pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih (\geq dari 28 dosis). Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan tuberkulosis terakhir, yaitu:
 - a) Pasien kambuh: adalah pasien tuberkulosis yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini

didiagnosis tuberkulosis berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (reinfeksi)

- b) Pasien yang diobati kembali setelah gagal: adalah pasien tuberkulosis yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir.
- c) Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*) adalah pasien yang pernah diobati dan dinyatakan *lost to follow up*²⁰ (klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan pasien setelah putus berobat /default).
- d) Lain-lain: adalah pasien tuberkulosis yang pernah diobati namun hasil akhir pengobatan sebelumnya tidak diketahui (Departemen Kesehatan RI, 2014)

Klasifikasi menurut WHO 1991 TB dibagi dalam 4 kategori yaitu :

(Sudoyo Aru, 2009)

- 1) Kategori 1, ditujukan terhadap :
 - a) Kasus baru dengan sputum positif
 - b) Kasus baru dengan bentuk TB berat
- 2) Kategori 2, ditujukan terhadap :
 - a) Kasus kambuh
 - b) Kasus gagal dengan sputum BTA positif
- 3) Kategori 3, ditujukan terhadap :
 - a) Kasus BTA negative dengan kelainan paru yang luas
 - b) Kasus TB ekstra paru selain dari yang disebut dalam kategori

- 4) Kategori 4, ditijukan terhadap :
 - a) Tb kronik

1.2.5 Patofisiologi

Tempat masuk kuman Tuberculosis adalah saluran pernafasan, saluran pencernaan dan luka terbuka pada kulit, namun kebanyakan infeksi tuberculosis melalui udara (air borne) yaitu melalui inhalasi droplet yang mengandung kuman basil tuberkel yang berasal dari orang terinfeksi. Saluran pencernaan merupakan tempat utama bagi jenis bovin yang penyebarannya melalui susu yang terkontaminasi. Tuberculosis adalah penyakit yang dikendalikan oleh respon imunitas perantara sel. Sel efektifnya adalah makrofag (reaksi hipersentifitas lambat) Tuberkel yang mencapai permukaan alveolus diinfeksi sebagai suatu unit yang terdiri dari satu sampai basil. Kumpulan basil yang cenderung bertahan di saluran hidung dan cabang besar bronkus dan tidak menyebabkan penyakit (Price & Wilson, 2012).

Setelah berada dalam ruang alveolus biasanya dibagian bawah bronkus atas paru-paru atau lobus bawah hasil tuberkel ini membangkitkan reaksi peradangan, lekosit polimorfonuklear tampak pada tempat tersebut memfagosit bakteri namun tidak membunuh organisme tersebut sesudah hari pertama maka lekosit diganti makrofag. Alveoli yang terserang akan mengalami konsolidasi dan timbul gejala pneumonia akut, Makrofag yang mengadakan infiltrasi menjadi lebih panjang dan sebagian Bersatu membentuk tuberkel epitel yang dikelilingi oleh limfosit. Reaksi ini

biasanya membutuhkan waktu 10 sampai 20 hari, nekrosis bagian sentral lesi digambarkan yang relatif padat dan seperti keju, lesi nekrosis ini disebut kaseosa. Daerah yang mengalami nekrosis kaseosa dan jaringan granulositis disekitarnya yang terdiri dari sel epitel dan fibroblas menimbulkan respon berbeda. Jaringan granulasi terjadi lebih fibrosa membentuk jaringan pasut dan membentuk suatu kapsul yang dikelilingi tuberkel, lesi primer paru dinamakan fokus ghon dan gabungan terserangnya kelenjar getah bening regional dan lesi primer dinamakan kompleks ghon, respon lainnya adalah pencairan ke dalam bronkus dan menimbulkan kavitas materi bronkus yang dilepaskan dari dinding kaudal akan masuk ke dalam percabangan trakeobronkial dan bisa terjadi berulang atau masuk organ lain sampai laring, telinga tengah atau usus (Price & Wilson, 2012).

Bahan perkejuan dapat dapat mengental sehingga tidak dapat mengalir melalui penghubung, sehingga kavitas penuh dengan bahan perkejuan dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas dan bisa tidak bergejala dan berkembang di bronkus dan menjadi tempat peradangan aktif. Penyakit dapat menyebar melalui getah bening atau pembuluh darah. Organisme yang lolos dari kelenjar getah bening akan mencapai aliran darah dalam jumlah kecil, kadang dapat menimbulkan lesipada berbagai organ lain, jenis penyebaran ini disebut sebagai penyebaran limfatogen dan bisa sembuh sendiri, penyebaran limfatogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan Tuberculosis milier.

Pada orang yang sudah terjangkit kuman TBC ini biasanya akan mengalami berbagai masalah kesehatan seperti gangguan pernapasan, batuk berdarah (haemoptoe), dan aktivitasnya biasanya juga bisa terganggu (Price & Wilson, 2012).

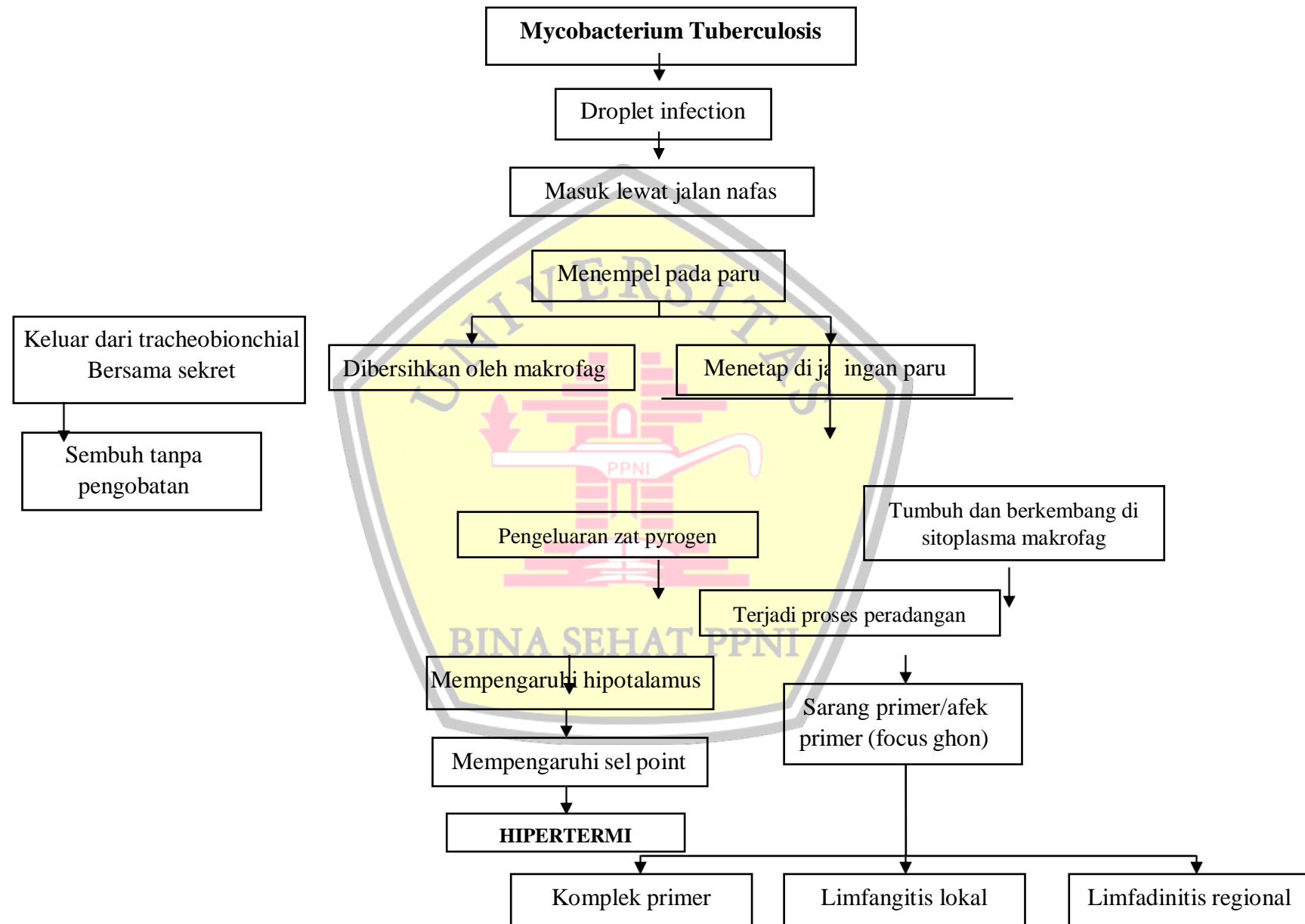
Pada usia lanjut terjadi perubahan-perubahan anatomik yang mengenai hampir seluruh susunan anatomik tubuh, dan perubahan fungsi tel, jaringan atau organ yang bersangkutan, salah satunya adalah perubahan pada saluran pernafasan. Yang mengalami perubahan adalah kekakuandinding dada, kelemahan otot-otot pernafasan, penurunan elastisitas jaringan parenkim paru, volume dan kapasitas paru menurun, perubahan gerak nafas, timbul keluhan sesak nafas, kelemahan otot pernafasan menimbulkan penurunan kekuatan gerak nafas, lebih-lebih apabila terdapat deformitas rangka dada akibat penuaan, gangguan transport gas, gangguan pengaturan ventilasi paru, akibat adanya penurunan kepekaan kemoreseptor perifer, kemoreseptor sentral ataupun pusat-pusat pernafasan di medulla oblongata dan pons terhadap rangsangan berupa penurunan PaO_2 , peninggian PaCO_2 , perubahan pH darah arteri dan sebagainya. Selain itu diketahui bahwa pengambilan O_2 oleh darah dari alveoli (difusi) dan transport O_2 ke jaringan-jaringan berkurang, terutama terjadi pada saat melakukan olah raga. Penurunan pengambilan O_2 maksimal disebabkan antara lain karena : (1) berbagai perubahan pada jaringan paru yang menghambat difusi gas, dan (2) karena berkurangnya aliran darah ke paru akibat turunnya curah jantung.

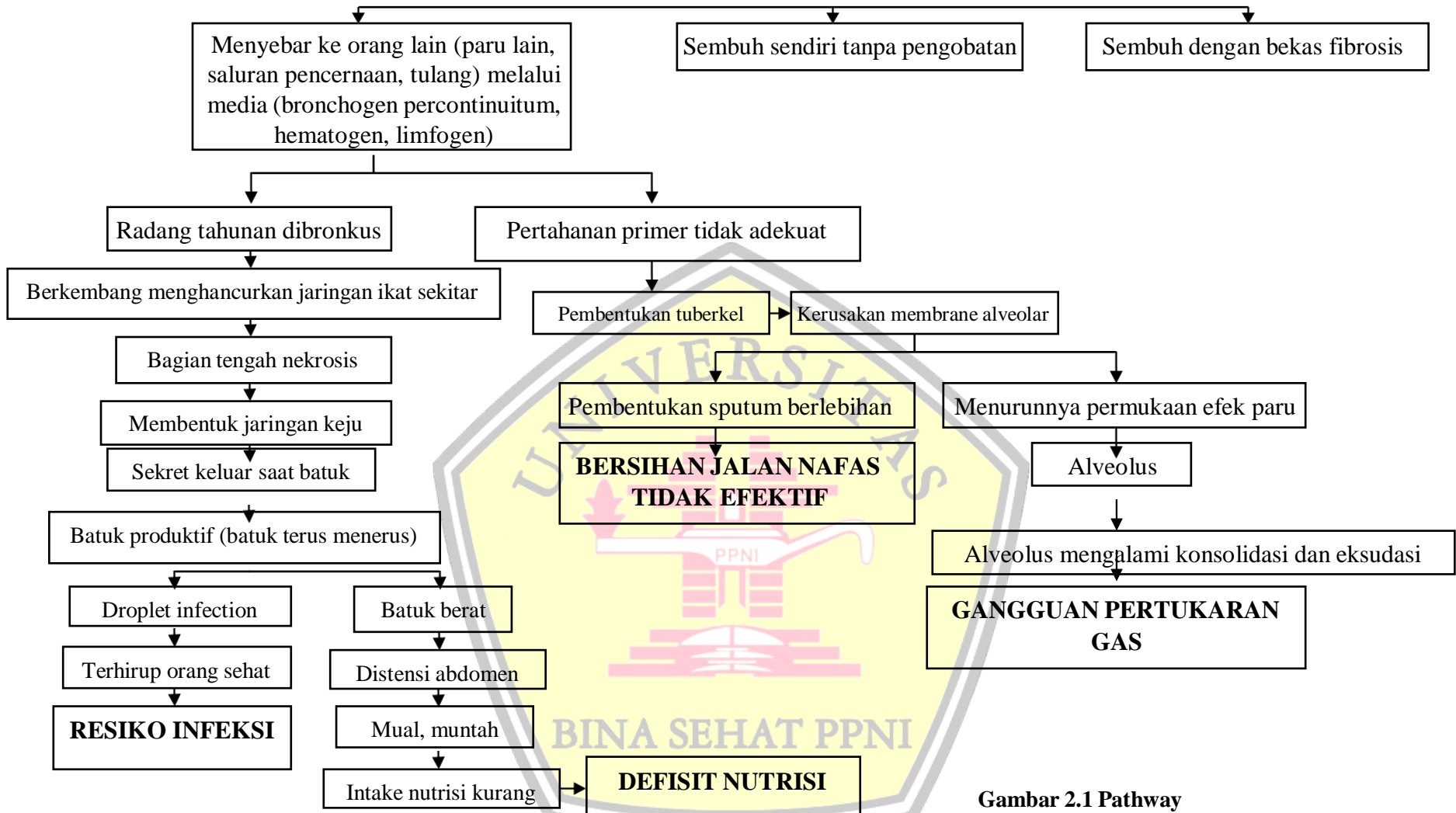
Hal ini

memperlihatkan bahwa secara patofisiologis, lanjut usia ini tanpa penyakit saja sudah mengalami penurunan fungsi paru, ditambah menderita TB paru sehingga menambahkan memperburuk keadaan. Tampilan klinis TB pada lansia tidak khas dan oleh karena itu mungkin tidak diketahui atau salah diagnosa. Batuk kronis, keletihan dan kehilangan berat badan dihubungkan dengan penuaan dan penyakit yang menyertai (Stanley, 2007).



1.2.6 Pathway





Gambar 2.1 Pathway Tuberculosis Paru

Sumber : (DPP Tim Pokja SDKI, 2017)

1.2.7 Komplikasi

Komplikasi berikut sering terjadi pada penderita stadium lanjut:

- 1) Hemoptisis berat (pendarahan dari saluran nafas bawah) yang dapat mengakibatkan kematian karena syok hipovolemik atau tersumbatnya jalan nafas.
- 2) Kolaps dari lobus akibat retraksi brochial.
- 3) Bronkiektasis (pelebaran bronkus setempat) dan fibrosis (pembentukan jaringan ikat pada proses pemulihan atau reaktif) pada paru.
- 4) Pneumotorak (adanya udara di dalam rongga pleura) spontan: kolaps spontan karena kerusakan jaringan paru.
- 5) Penyebaran infeksi ke organ lain seperti otak, tulang, persendian, ginjal dan sebagainya.
- 6) Insufisiensi kardiopulmoner (*Cardio pulmonary insuficiency*).

Penderita yang mengalami komplikasi berat perlu dirawat inap di rumah sakit

(Wahit, A., & Sprapto, 2013)

Menurut Amin Zulkfli dalam Sudoyo Aru dkk, (2014) penyakit TB paru bila tidak ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi yaitu:

- 1) Komplikasi dini :
 - a) Pleuritis
 - b) Efusi pleura

- c) Emfisema
- d) Laringitis
- 2) Komplikasi lanjut :
 - a) Obstruksi jalan nafas SOPT (*Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis*)
 - b) Kerusakan parenkim berat seperti fibrosis paru, kor pulmonal, karsinoma paru

Menurut Smeltzer dan Bare (2015), potensial komplikasi pada pasien tuberkulosis paru dapat mencakup :

- a) Malnutrisi.
- b) Efek samping terapi obat-obatan seperti : hepatitis, perubahan neurologis (ketulian dan neuritis), ruam kulit, gangguan gastrointestinal
- c) Retensi obat-obatan.
- d) Penyebaran infeksi TB (TB miliaris).

1.2.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Mansjoer, dkk (1999 : hal 472), pemeriksaan diagnostic yang dilakukan pada klien dengan tuberkulosis paru, yaitu :

- 1) Laboratorium darah rutin
LED normal/meningkat, limfositosis
- 2) Pemeriksaan sputum BTA

untuk memastikan diagnostic TB paru, namun pemeriksaan ini tidakspesifik karena hanya 30-70% pasien yang dapat didiagnosis berdasarkan pemeriksaan ini

3) Tes PAP (Peroksidase Anti Peroksidase)

Merupakan uji serologi imunoperoksidase memakai alat histogen staining untuk menentukan adanya IgG spesifik terhadap basil TB

4) Tes Mantoux/Tuberkulin

Merupakan uji serologi imunoperoksidase memakai alat sehingga staining untuk menentukan adanya IgG spesifik terhadap basil TB

5) Tehnik Polymerase Chain Reaction

Deteksi DNA kuman secara spesifik melalui amplifikasi dalam meskipun hanya satu mikroorganisme dalam specimen juga dapat mendeteksi adanya resistensi

6) Becton Dickinson diagnostic instrument system (BACTEC)

Deteksi growth indeks berdasarkan CO₂ yang dihasilkan dari metabolisme asam lemak oleh mikobakterium tuberculosis

7) MYCODOT

Deteksi antibody memakai antigen lipoarabinomannan yang direkatkan pada suatu alat berbentuk seperti sisir plastic, kemudian dicelupkan dalam jumlah memadai memakai warna sisir akan berubah

8) Pemeriksaan Radiologi : Rontgen thorax PA dan lateral

Gambaran foto thorax yang menunjang diagnosis TB, yaitu :

- a) Bayangan lesi terletak di lapangan paru atas atau segment apical lobus bawah
- b) Bayangan berwarna (patchy) atau bercak (nodular)
- c) Adanya kavitas, tunggal atau ganda
- d) Kelainan bilateral terutama dilapangan atas paru
- e) Adanya klasifikasi
- f) Bayangan menetap pada foto ulang beberapa minggu kemudian
- g) Bayangan millie

1.2.9 Penatalaksanaan

a) Penatalaksanaan medis

Tuberkulosis paru diobati terutama dengan agens kemoterapi (agen santituberkulosis) selama periode 6 sampai 12 bulan. Limamedikasi garis depan digunakan: isoniasid (INH), rifampin (RIF), streptomisin (SM), etambutol (EMB), dan pirasinamid (PZA). Kampreomisin, kanamisin, etionamid, natrium para-aminosalisilat, amikasin, dan siklisin merupakan obat-obatan baris kedua (Smeltzer & Bare, 2015).

Pengobatan yang direkomendasikan bagi kasus tuberkulosis paru yang baru didiagnosa adalah regimen pengobatan beragam, termasuk INH, RIF, dan PZA selama 4 bulan, dengan INH dan RIF dilanjutkan untuk tambahan 2 bulan (totalnya 6 bulan). Isoniasid (INH) mungkin digunakan sebagai tindakan preventif bagi mereka

yang diketahui beresiko terhadap penyakit signifikan, sebagai contoh, anggota keluarga dari pasien yang berpenyakit aktif. Regimen pengobatan profilaktik ini mencakup penggunaan dosis harian INH selama 6 sampai 12 bulan. Untuk meminimalkan efek samping, dapat diberikan piridoksin (B₆). Enzim-enzim hepar, nitrogen urea darah (BUN), dan kreatinin dipantau setiap bulan. Hasil pemeriksaan kultur sputum dipantau terhadap basil tahan asam (BTA) untuk mengevaluasi efektivitas pengobatan dan kepatuhan pasien terhadap terapi (Smeltzer & Bare, 2015).

b) Penatalaksanaan Keperawatan

Menurut Smeltzer (2015), tujuan utama tindakan untuk pasien adalah pemeliharaan jalan napas yang paten, pengetahuan tentang penyakit dan regimen pengobatan, kepatuhan terhadap regimen medikasi, meningkatkan toleransi aktivitas, dan tidak terdapat komplikasi. Intervensi keperawatan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Peningkatan kebersihan jalan napas.

Meningkatkan masukan cairan dapat memberikan hidrasi sistemik dan berfungsi sebagai ekspektoran yang efektif. Pasien dijelaskan tentang posisi terbaik yang dapat diambil untuk memudahkan drainase. Humidifier dengan kelembapan tinggi dapat membantu dalam mengencerkan sekresi. Pada penderita TB Paru di lingkungan masyarakat bisa dilakukan teknik nafas,

batuk efektif serta fisioterapi dada untuk peningkatan bersihan jalan nafas.

2) Mendukung kepatuhan terhadap regimen pengobatan.

Regimen beragam obat yang harus dipatuhi pasien dapat menjadi hal yang cukup kompleks. Pengertian tentang obat- obatan, jadwal, dan efek samping adalah penting. Pasien harus mengerti bahwa tuberculosis adalah penyakit menular dan dengan memakan semua obat yang diberikan adalah cara yang paling efektif dalam pencegahan penularan. Pasien dengan cermat juga harus diinstruksikan tentang pentingnya tindakan hyginis, termasuk perawatan mulut, menutup mulut dan hidung ketika batuk dan bersin, membuang tisu basah dengan baik, dan mencuci tangan.

3) Meningkatkan aktivitas.

Merencanakan jadwal aktivitas progresif, dengan memfokuskan pada peningkatan toleransi aktivitas dan kekuatan otot.

4) Meningkatkan nutrisi yang adekuat.

Rencana tentang meningkatkan nutrisi yang memungkinkan untuk dapat dilakukan adalah makan sering dalam jumlah kecil. Suplemen nutrisi cair, seperti ensure dan isocal, dapat membantu dalam memenuhi kebutuhan kalori dasar.

5) Penyuluhan pasien dan pertimbangan perawatan di rumah.

Perawat mempunyai peran yang sangat penting dalam merawat pasien dengan TB dan keluarganya, termasuk mengkaji kemampuan pasien untuk melanjutkan terapi di rumah. Perawat mengkaji pasien terhadap terapi obat yang merugikan dan ikut serta dalam mensurvei rumah dan lingkungan kerja pasien untuk mengidentifikasi individu lain yang mungkin telah kontak dengan pasien selama tahap infeksi. Skrining tindak lanjut untuk kontak mungkin harus diatur.

1.2 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

1.2.1 Definisi

Ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan nafas untuk mempertahankan jalan nafas tetap paten (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016)

1.2.2 Etiologi

Menurut (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016) penyebab bersihan jalan nafas tidak efektif yaitu :

1. Fisiologis
 - a) Spasme jalan nafas
 - b) Hipersekresi jalan nafas
 - c) Disfungsi neuromuskuler
 - d) Benda asing dalam jalan nafas
 - e) Adanya jalan nafas buatan
 - f) Sekresi yang tertahan

- g) Hiperplasia dinding jalan nafas
- h) Proses infeksi
- i) Respon alergi
- j) Efek agen farmakologis (mis. Anastesi)

2. Situasional

- a) Merokok aktif
- b) Merokok pasif
- c) Terpajan polutan

1.2.3 Tanda dan Gejala

1) Gejala dan tanda mayor

a) Subyektif (*tidak tersedia*)

b) Obyektif

- 1) Batuk tidak efektif
- 2) Tidak mampu batuk
- 3) Sputum berlebih
- 4) Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering
- 5) Mekonium di jalan napas (pada neonates)

2) Gejala dan tanda minor

a) Subyektif

- 1) Dispnea
- 2) Sulit bicara
- 3) ortopnea

b) Obyektif

- 1) Gelisah
- 2) Sianosis
- 3) Bunyi nafas menurun
- 4) Frekuensi nafas berubah
- 5) Pola nafas berubah (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016)

1.2.4 Kondisi Klinis Terkait

- 1) *Gullian barre syndrome*
- 2) Sclerosis multiple
- 3) Myasthenia gravis
- 4) Prosedur diagnostic (mis. Bronkoskopi, transesophageal echocardiography (TEE))
- 5) Depresi system saraf pusat
- 6) Cedera kepala
- 7) Stroke
- 8) Kuadriplegia
- 9) Sindrom aspirasi meconium
- 10) Infeksi saluran nafas
- 11) Asma (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016)

1.3 Konsep Asuhan Keperawatan Teoritis

1.2.1 Pengkajian dengan Lansia Tuberculosis Paru

Status kesehatan pada lansia dikaji secara komprehensif, akurat dan sistematis. Format pengkajian menurut Widyanto (2014), meliputi sebagai berikut

:

1.3.1.1 Data umum

- a) Usia : tuberculosis dapat menyerang semua usia, terutama orang yang sedang mengalami penurunan imunitas tubuh.
- b) Alamat / tempat tinggal : lokasi rumah di daerah polusi udara, penuh sesak, lingkungan lembab.

1.3.1.2 Keluhan utama : batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih

1.3.1.3 Riwayat penyakit sekarang : batuk berdahak selama 2 minggu atau lebih, dapat disertai darah (bercak darah), demam, nafsu makan menurun diikuti penurunan berat badan (catat berat badan berapa dan berapa lama), kadang pada malam hari sulit tidur, sesak terutama waktu beraktivitas, nyeri dada terutama ketika batuk.

1.3.1.4 Riwayat penyakit sebelumnya : pasien dapat mengalami penyakit yang sama (tuberculosis) yang kambuh, mengalami penyakit yang berbahaya menurunkan imunitas tubuh (DM, HIV, AIDS) dan penyakit system pernafasan lainnya.

Adanya Riwayat merokok (lama merokok, jumlah yang dihisap dalam sehari), mengonsumsi alkohol (lama kebiasaan dan jumlah yang diminum perhari).

1.3.1.5 Kesan umum : kesadaran, takikardi/ takikardi ketika beraktivitas, penurunan kekuatan otot, tidur siang sebagai pendek.

1.3.1.6 Riwayat psikososial : pasien tuberculosis mengalami perubahan interaksi dengan orang disekitarnya ungkapan merasa malu, takut diasingkan / dikucilkan. Kecemasan, jaringan, iritabilitas. Merasa

tidak mampu beraktivitas sesuai dengan menerima (masalah keuangan, kemiskinan, perasaan tidak berdaya, dan putus sebageian), penolakan (terutama selama tahap awal), kurang perhatian, mudah marah, perubahan dalam bimbingan (tahap lanjutan)

1.3.1.7 Riwayat Kesehatan keluarga : adanya Riwayat keluarga atau orang disekitarnya yang mengalami sakit yang sama.

1.3.1.8 Pemeriksaan fisik :

1. Ekspresi, lelah, sedang menahan nyeri. Konjungtiva anemis, mata tampak merah, kelopak mata berwarna lebih gelap, sering menguap, pernapasan cuping hidung (+), gambar menahan sakit waktu bernafas, bibir kering.
2. Pada klien dengan Tuberkulosis paru minimal (tanpa komplikasi) biasanya akan didapatkan resonansi atau sonor pada seluruh lapangan paru. Pada pasien dengan Tuberkulosis paru yang disertai komplikasi (efusi leura) akan didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sesuai banyak akumulasi cairan dirongga pleura. Ketika disertai pneumotoraks, maka didapatkan bunyi hiperresonanterutama jika pneumotoraks ventilasi yang mendorong posisi paru kesisi yang sehat. Pergerakan dada tidak seimbang jika disertai atelektasis, suara tambahan (Ronkhi), vocal fremitus (+), perkusi redup pada daerah tertentu. Retraksi dinding dada/otot pernapasan. Penurunan Gerakan dinding pernapasan biasanya ditemukan pada

klien Tuberkulosis paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas.

3. Batas jantung mengalami pergeseran pada Tuberkulosis paru dengan efusi pleura masifmen dorong kesisi sehat.
4. Pada tuberculosi yang menyerang pada dan getah bening dapat ditemukan adanya pembengkakan pada dan tersebut.

1.3.1.9 Pemeriksaan penunjang

1. Dahak karakteristik dahak : Berwarna hijau, atau purulen, berledir, atau bernoda darah. Hasil pemeriksaan : BTA +1, +2, +3, +4.
2. Rongent dapat enunjukkan infiltrasi kecil dan kecil pada luka awal dibidang paru atas, setoran kalsium dari luka primier yang sembuh, atau cairan efusi. Perubahan yang menunjukkan Tuberkulosis yang lebih lanjut mungkin termasuk kavitas, jaringan parut, dan daerah fibrotic.
3. Reaksi positif : luas indurasi 110mm atau lebih besar, terjadi hingga 48 hingga 72 setelah injeksi intradermalantigen menunjukkan infeksi masalalu dan adanya antibody tapi tidak selalu menunjukkan penyakit aktif. Hasil positif berkembang 2-10 minggu setelah terekspos Faktor yang terkait dengan tanggapan yang ditekan terhadap tes kulit termasuk infeksi virus atau bakteri yang sudah ada, malnutrisi, limfadenopati, penggunaan kortikosteroid saat ini atau immunosupresan lainnya atau paparan virus vaksin hidup, seperti campak, gondok, dan rubella, dalam 4

sampai 6 minggu terakhir. Reaksi yang signifikan pada klien yang sakit klinis berarti bahwa tuberculosis dapat dianggap sebagai kemungkinan diagnostik.

1.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang lazim timbul pada klien dengan tuberculosis paru (TB Paru) adalah :

- 1) Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan nafas ditandai dengan

Batasan karakteristik mayor :

- a. Batuk tidak efektif
- b. Tidak mampu batuk
- c. Sputum berlebih
- d. Mengi, wheezing dan/atau ronkhi kering
- e. Meconium dijalan napas (pada neonates)

Batasan karakteristik minor:

- a. Dispnea
- b. Sulit bicara
- c. Ortopnea
- d. Gelisah
- e. Sianosis
- f. Bunyi napas menurun
- g. Frekuensi napas berubah
- h. Pola napas berubah (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016)

1.2.3 Intervensi

Intervensi keperawatan yang direncanakan pada asuhan keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah sebagai berikut :

1) Tujuan dan Kriteria Hasil (Tim Pokja SLKI PPNI, 2019):

Setelah dilakukan Tindakan keperawatan selama 1x24 jam

ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi dengan kriteria hasil :

- a) Frekuensi pernafasan membaik
- b) Pola nafas membaik
- c) Dapat melakukan batuk efektif
- d) Produksi sputum menurun/ akumulasi sputum berkurang
- e) Kemampuan untuk mengeluarkan sekret
- f) Mengi menurun
- g) Wheezing menurun
- h) Meconium (pada neonates) menurun
- i) Dispnea menurun
- j) Ortopnea menurun
- k) Tidak ada kesulitan bicara
- l) Sianosis menurun
- m) Gelisah menurun

2) Rencana Tindakan (Tim Pokja SIKI PPNI, 2018) :

1. Latihan Batuk Efektif adalah melatih pasien tidak memiliki kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan laring, trakea dan bronkiolus dari secret atau benda asing di jalan nafas.

a) Observasi

- (1) Identifikasi kemampuan batuk
- (2) Monitor adanya retensi sputum
- (3) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas
- (4) Monitor input dan output cairan (*mis.* Jumlah dan karakteristik)

b) Terapeutik

- (1) Atur posisi semi-fowler atau fowler
- (2) Pasang pernak dan bingkai dipangkuan pasien
- (3) Buang sekret pada tempat sputum

c) Edukasi

- (1) Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
- (2) Anjurkan Tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik
- (3) Anjurkan mengulangi Tarik nafas dalam hingga 3 kali
- (4) Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke-3

d) Kolaborasi

- (1) Kalaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu*

2. Manajemen Jalan Nafas adalah mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan nafas.

a) Observasi

- (1) Monitor pola nafas (frekuensi, kedalaman, usaha nafas)
- (2) Monitor bunyi nafas tambahan (mis. Gurgling, mengi, wheezing, ronkhi kering)
- (3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

b) Terapeutik

- (1) Pertahankan kepatenan jalan nafas dengan *head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust* jika curiga trauma servikal)
- (2) Posisikan semi-fowler atau fowler
- (3) Berikan minum hangat
- (4) Lakukan fisioterapi dada, *jika perlu*
- (5) Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik
- (6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- (7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
- (8) Berikan oksigen, *jika perlu*

c) Edukasi

- (1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, *jika tidak kontraindikasi*
- (2) Anjurkan Teknik batuk efektif

d) Kalaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, *jika perlu*

1.2.4 Implementasi

Pengelolaan dan perwujudan dari rencana perawatan yang direncanakan oleh perawat seperti melaksanakan Latihan batuk efektif dengan cara : mengidentifikasi kemampuan batuk, mengatur posisi semifowler, menjelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif, menganjurkan Tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan selama 2 detik, kemudian keluarkan dari mulut dengan bibir mencucu (dibulatkan) selama 8 detik. menganjurkan mengulangi Tarik nafas dalam hingga 3 kali. menganjurkan batuk dengan kuat langsung setelah Tarik nafas dalam yang ke-3. Dan menganjurkan minum obat terapi OAT 3 tablet/hari . (SIKI, 2018)

1.2.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan pengukuran akan suatu keberhasilan dari rencana keperawatan yang telah dilakukan dalam memenuhi kebutuhan klien. Tujuan dari Tindakan diagnose keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas adalah ketidakefektifan jalan nafas teratasi. Dengan kriteria hasil pasien menyatakan bahwa batuk berkurang/hilang tidak ada sesak dan sekret berkurang, suara nafas normal (vesikuler), frekuensi nafas 16-20 x/menit dan tidak ada dispnea, juga mampu melakukan batuk efektif dan mampu untuk mengeluarkan sekret (SLKI, 2018).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas yang menjadi pertanyaan penelitian ini adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien post intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil”

1.4 Tujuan Penelitian

Dalam penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners ini penulis merumuskan tujuan menjadi dua bagian yaitu tujuan umum dan tujuan khusus yang antarlain :

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk menggali dan mempelajari tentang pelaksanaan proses Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil



1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan tentang Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil
2. Merumuskan diagnosa keperawatan tentang Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil
3. Melakukan perencanaan keperawatan tentang Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil
4. Melakukan pelaksanaan keperawatan tentang Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil
5. Melakukan evaluasi keperawatan tentang Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil
6. Melakukan pendokumentasian keperawatan tentang Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada pasien Post Intubasi dengan Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru di Ruang Icu Teratai RSUD Bangil

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.2 Bagi Responden

Responden diharapkan dapat memahami tentang penyakit tuberkulosis paru dan mengerti cara membersihkan jalan nafas tidak efektif.

1.5.3 Bagi Perawat

Pada studi kasus ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi profesi keperawatan dalam mengembangkan ilmu keperawatan lebih lanjut dalam upaya meningkatkan mutu asuhan keperawatan khususnya pada kasus tuberkulosis paru dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif

1.5.4 Bagi institusi Rumah sakit / Puskesmas

Hasil studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi perawat khususnya dalam asuhan keperawatan Tuberkulosis Paru dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

1.5.5 Bagi institusi Pendidikan

Pada studi kasus ini diharapkan dapat digunakan sebagai referensi serta pengembangan ilmu pengetahuan yang dapat digunakan sebagai bahan materi selanjutnya bagi mahasiswa yang ingin menyempurnakan penulisan ini