

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. M DENGAN DIAGNOSA MEDIS
SUSPECT TB PARU + ANEMIA + TROMBOSITOPENIA DI RUANG IGD
RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA**



OLEH :

AILYA PUTRI RACHMAWATI
NIM. 2030008

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2021**

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA NY. M DENGAN DIAGNOSA MEDIS
SUSPECT TB PARU+ANEMIA+TROMBOSITOPENIA DI RUANG IGD
RSPAL Dr. RAMELAN SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ners.**



**OLEH :
AILYA PUTRI RACHMAWATI
NIM. 2030008**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
2021**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya nyatakan dengan benar. Bila ditemukan plagiasi, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya menerima sanksi yang dijatuhkan oleh STIKES Hang Tuah Surabaya.

Surabaya, 13 Juli 2021
Penulis



Ailya Putri Rachmawati, S.Kep.
NIM. 2030008

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SIDANG

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Ailya Putri Rachmawati, S.Kep

NIM : 2030008

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan Keperawatan Pada Ny.M dengan Diagnosis Medis Suspect TB
Paru + Anemia + Trombositopenia di Ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan
Surabaya.

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa karya tulis ilmiah ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar:

Ners (Ns.)

Surabaya, 23 Juli 2021

Pembimbing



Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB.
NIP.03020

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 23 Juli 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya pada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Karya tulis ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya tulis ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesaikannya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Laksamana Pertama TNI dr. Radito Soesanto, Sp. THT-KL., Sp.KL selaku Kepala RSPAL dr. Ramelan Surabaya yang telah memberikan ijin untuk melakukan praktik.
2. Ibu Dr. A.V. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada peneliti untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan profesi ners di STIKES Hang Tuah Surabaya.
3. Bapak Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.
4. Ibu Imroatul Farida, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Penguji terima kasih atas saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

5. Ibu Ninik Ambar Sari.,S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Pembimbing yang penuh kesabaran dan penuh perhatian memberikan saran, kritik dan bimbingan demi kesempurnaan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Kapten Edi S.kep.Ns selaku kepala ruangan Instalasi Gawat Darurat RSPAL dr. Ramelan Surabaya yang sudah memberikan ijin untuk mengambil data.
7. Seluruh staf dan karyawan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan bantuan dalam kelancaran proses belajar di perkuliahan.
8. Teman-teman sealmamater Profesi Ners di STIKES Hang Tuah Surabaya yang selalu bersama-sama dan menemani dalam pembuatan karya tulis ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuannya. Penulis hanya bisa berdo'a semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Selanjutnya penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah Akhir ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka saran dan kritik yang konstruktif senantiasa penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membaca terutama Civitas STIKES Hang Tuah Surabaya

Surabaya, 24 Juli 2020



Ailya Putri Rachmawati., S.Kep.

DAFTAR ISI

KARYA ILMIAH AKHIR.....	i
KARYA ILMIAH AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SIDANG.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	6
1.5 Metoda Penulisan.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	8
BAB 2 TINJAUAN TEORI.....	10
2.1 Anatomi Fisiologi Paru-Paru	10
2.1.1 Pengertian Sistem Respirasi	10
2.1.2 Anatomi Paru-Paru	11
2.1.3 Fisiologi Paru-Paru	12
2.2 Konsep Dasar Penyakit TB Paru	14
2.2.1 Definisi TB Paru	14
2.2.2 Klasifikasi Penyakit Tuberculosis	15
2.2.3 Etiologi	17
2.2.4 Patofisiologi.....	17
2.2.5 Manifestasi Klinis.....	19
2.2.6 Komplikasi.....	19
2.2.7 Pemeriksaan Penunjang.....	21
2.2.8 Penatalaksanaan.....	22
2.2.9 Pencegahan	24
2.3 Konsep Dasar Anemia	25
2.3.1 Definisi Anemia.....	25
2.3.2 Klasifikasi Anemia	26
2.3.3 Etiologi Anemia.....	26
2.3.4 Manifestasi Klinis Anemia	27
2.3.5 Penatalaksanaan.....	27

2.4	Konsep Dasar Trombositopeni	28
2.4.1	Definisi Trombositopeni	28
2.4.2	Etiologi Trombositopenia	28
2.4.3	Manifestasi Klinis Trombositopenia.....	29
2.4.4	Komplikasi Trombositopenia	29
2.4.5	Pemeriksaan Penunjang	29
2.4.6	Penatalaksanaan	29
2.5	Konsep Instalasi Gawat Darurat	30
2.5.1	Definisi Instalasi Gawat Darurat	30
2.5.2	Alur Pasien Instalasi Gawat Darurat.....	30
2.5.3	Triase Instalasi Gawat Darurat	31
2.6	Asuhan Keperawatan Penyakit	32
2.6.1	Pengkajian.....	32
2.6.2	Diagnosa Keperawatan	38
2.6.3	Intervensi	38
2.6.4	Implementasi.....	44
2.6.5	Evaluasi.....	45
2.7	Kerangka Masalah	46
BAB 3 TINJAUAN KASUS.....		47
3.1	Pengkajian	47
3.1.1	Identitas Klien.....	47
3.1.2	Primary Survey	47
3.1.3	Tindakan Pre Hospital	47
3.1.4	Tindakan Intra Hospital	47
3.1.5	Secondary Survey	49
3.1.6	Pemeriksaan Diagnostik	51
3.1.7	Terapi Medis	51
3.2	Diagnosis Keperawatan	52
3.2.1	Analisa Data.....	52
3.3	Intervensi Keperawatan	53
3.4	Implementasi dan Evaluasi	56
BAB 4 PEMBAHASAN		59
4.1	Pengkajian	59
4.1.1	Identitas.....	59
4.1.2	Riwayat Sakit dan Kesehatan	59
4.1.3	Pemeriksaan Fisik.....	61
4.2	Diagnosa Keperawatan	65
4.3	Intervensi Keperawatan.....	67
4.4	Implementasi Keperawatan.....	70
4.5	Evaluasi Keperawatan.....	71
BAB 5 PENUTUP.....		74
5.1	Simpulan	74

5.2 Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tujuan, Intervensi, dan Rasional (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2018).....	38
Tabel 3.1 Hasil laboratorium	51
Tabel 3.2 Terapi medis	51
Tabel 3.3 Analisa Data	52
Tabel 3.4 Intervensi keperawatan.....	53
Table 3.5 Implementasi & Evaluasi	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Pernafasan	10
Gambar 2.2 Anatomi Paru.....	12
Gambar 3.1 Hasil Photo Thorax	51

DAFTAR SINGKATAN

B1 : *Breathing*

B2 : *Blood*

B3 : *Brain*

B4 : *Bladder*

B5 : *Bowel*

B6 : *Bone*

IGD : Instalasi Gawat Darurat

PMO : Pengawas Minum Obat

TB : Tuberculosis

WHO : World Health Organization

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Curriculum Vitte.....	80
Lampiran 2 Motto dan Persembahan	81
Lampiran 3 Standar Prosedur Oprasional (SPO)	82

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis paru merupakan penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* dan paling sering bermanifestasi di paru. Mikobakterium yang dibawa oleh penderita tuberkulosis paru kemudian ditransmisikan melalui droplet di udara, sehingga seorang penderita tuberkulosis paru merupakan sumber penyebab penularan tuberkulosis paru pada populasi di sekitarnya (Wikurendra 2019). Penderita tuberkulosis paru dapat mengalami berbagai kelainan yang dapat memperburuk kondisinya, seperti terjadi anemia, peningkatan sedimentasi eritrosit, penurunan jumlah serum albumin, hiponatremia, gangguan fungsi hepar, leukositosis, dan hipokalsemia (Lee SW, Kang YA, Yoon YS, Um S, Lee SM 2010).

Banyak masalah keperawatan yang dapat dilihat pada penderita tuberkulosis paru. Penderita tuberkulosis paru masalah yang sering terjadi adalah bersihan jalan napas tidak efektif, hal ini dikarenakan pada penderita tuberkulosis paru terjadi penumpukan secret yang tertahan di paru-paru yang kemudian terjadi penyempitan jalan napas yang mengakibatkan batuk yang terus menerus, batuk darah, sesak nafas, nyeri dada, demam, keringat malam, anoreksia, penurunan berat badan serta malaise, sehingga terdengar adanya bunyi suara napas tambahan (Wijaya dan Putri 2013). Penyebab itulah yang kemudian memunculkan diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif. Masalah keperawatan yang muncul pada penderita tuberkulosis paru sangat kompleks. Penderita tuberkulosis paru dapat mengalami penurunan konsentrasi

hemoglobin yang dapat menyebabkan penderita mengalami anemia. Anemia pada penderita TB sebagai akibat dari penekanan eritropoesis selain oleh karena defisiensi zat gizi dan sindrom malabsorpsi itu sendiri (Nasution 2015). Anemia yang terjadi pada penderita tuberculosis paru kemudian dapat memunculkan diagnosa keperawatan perfusi perifer tidak efektif. Suhu tubuh pada penderita tuberculosis paru tidak selalu stabil. Pada malam hari biasanya penderita tuberculosis paru akan mengalami demam dan berkeringat. Demam yang terjadi pada penderita tuberculosis paru akan memunculkan diagnosa keperawatan hipertermi. Hipertermi yang terjadi pada penderita tuberculosis paru disebabkan oleh reaksi inflamasi yang terjadi. Diagnosa keperawatan resiko infeksi dapat digunakan pada penderita tuberculosis paru ketika terjadi penurunan jumlah trombosit dan leukosit pada pemeriksaan laboratorium yang dilakukan. Diagnosa keperawatan defisit nutrisi dapat diambil dengan melihat pengkajian pada fisik penderita tuberculosis. Penderita tuberculosis biasanya mengalami penurunan berat badan, tidak nafsu makan dan mengalami mual muntah.

Hasil prevalensi WHO memperkirakan insiden tahun 2017 sebesar 842.000 atau 319 per 100.000 penduduk sedangkan TB-HIV sebesar 36.000 kasus per tahun atau 14 per 100.000 penduduk. Kematian karena TB diperkirakan sebesar 107.000 atau 40 per 100.000 penduduk, dan kematian TB-HIV sebesar 9.400 atau 3,6 per 100.000 penduduk (Aur 2014). Jumlah kasus baru TB di Indonesia sebanyak 420.994 kasus pada tahun 2017 (Kemenkes RI 2018). Penemuan kasus TBC positif (CDR) di Surabaya pada tahun 2019 sebanyak 7.950 kasus dari 10.885 perkiraan insiden TBC (73,04%) (Dinkes Kota Surabaya 2019). Anemia merupakan komplikasi tersering dari tuberculosis paru dan prevalensinya berkisar 16-94% di beberapa penelitian (Lee SW,

Kang YA, Yoon YS, Um S, Lee SM 2010). Penderita TBC diperkirakan pada usia 15-65 tahun memiliki resiko lebih tinggi terinfeksi *Mycobacterium Tuberculosis*. Laki-laki memiliki prevalensi lebih tinggi terinfeksi TBC dikarenakan ada factor kebiasaan merokok yang akan memperburuk kondisi paru-paru.

Penyakit tuberculosis paru merupakan penyakit yang menyerang pada sistem pernafasan. Penyebaran penyakit tuberculosis dapat melalui ludah atau dahak penderita pasien tuberculosis yang mengandung basil saat penderita batuk, kemudian dari butiran air ludah yang terbang di udara tersebut dapat terhirup oleh orang sehat. Kuman TB tersebut akan hinggap di paru-paru kemudian dapat menyebar di organ lain. Sumber penularan adalah penderita tuberculosis paru BTA (+) yang dapat menularkan kepada orang disekelilingnya, terutama yang melakukan kontak erat (Surakhmi, Rini, and Destriatania Suci 2016). Penderita tuberculosis tidak dapat batuk secara optimal sehingga sekret akan tertahan di paru-paru. Batuk yang tidak efektif akan mengalami penumpukan sekret, sehingga sekret akan tertahan pada jalan nafas. Sekret yang tertahan dapat mengganggu proses dari difusi O₂ dan CO₂ didalam alveoli. Batuk efektif untuk mengeluarkan sekret juga bisa terhambat karena tonus otot-otot pernafasan yang melemah. Penumpukan sekret di paru-paru akan menyebabkan penderita mengalami sesak nafas, sehingga memunculkan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas merupakan ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau dengan cara obstruksi dari saluran pernafasan untuk mempertahankan kebersihan pada jalan nafas (NANDA 2018).

Penangan penderita TB Paru dibutuhkan upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative bagi penderita TB Paru yang dilakukan oleh perawat. Intervensi yang

dapat dilakukan dengan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas yaitu teknik latihan nafas dalam dan batuk efektif. Batuk efektif yang diajarkan perawat kepada penderita TB Paru dapat membantu supaya tidak cepat lelah ketika batuk dan dapat mengeluarkan sekret yang tertahan. Penyakit TB Paru ini bisa menggunakan strategi DOTS (*Directly Observed Treatment Short Course*), yaitu pengobatan jangka pendek yang diawasi oleh dokter. Penderita juga akan diberikan terapi oksigen untuk meringankan sesak nafas atau dapat dilakukan nebulaizer untuk mengencerkan sekret yang tertahan. Perawat juga menyarankan kepada penderita TB Paru untuk memakan makanan yang tinggi karbohidrat dan protein. Peran perawat sebagai pemberi edukasi kesehatan tentang penyakit TB, membudayakan perilaku hidup bersih dan sehat, mengajarkan perilaku etika batuk yang benar, melakukan pemeliharaan dan perbaikan kualitas perumahan dan lingkungannya sesuai dengan standar rumah sehat, dapat membantu memberikan obat sebagai peningkatan daya tahan tubuh, melakukan penanganan penyakit penyerta TBC, penerapan pencegahan dan pengendalian infeksi TBC di Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dan di luar Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Kemenkes RI 2018). Penderita TB Paru juga membutuhkan dukungan dari keluarga untuk membantu perawat mengontrol konsistensi penderita meminum obat secara rutin dan konsisten selama masa pengobatan dalam kurun waktu 6-12 bulan. Dukungan keluarga dapat memberikan semangat kepada penderita dan tidak merasa terkucilkan dilingkungannya, sehingga proses penyembuhan akan semakin cepat. Berdasarkan latar belakang dan data diatas, maka diperlukan untuk melakukan asuhan keperawatan pada Ny.M dengan diagnosis medis suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut “Bagaimana pelaksanaan asuhan keperawatan pada Ny. M dengan diagnosa medis suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Mengkaji individu secara mendalam yang dihubungkan dengan penyakitnya melalui proses asuhan keperawatan pada Ny. M dengan diagnosa medis suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian pada Ny. M dengan diagnosa medis suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
2. Melakukan analisa masalah, prioritas masalah dan menegakkan diagnosa keperawatan pada Ny.M di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Menyusun rencana asuhan keperawatan pada masing-masing diagnosa Keperawatan pada Ny.M di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
4. Melaksanakan tindakan Asuhan keperawatan pada Ny.M dengan suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
5. Melakukan evaluasi asuhan keperawatan pada Ny.M dengan suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni di ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Berdasarkan tujuan umum maupun tujuan khusus maka karya tulis ilmiah ini diharapkan bisa memberikan manfaat baik bagi kepentingan pengembangan program maupun bagi kepentingan ilmu pengetahuan, adapun manfaat-manfaat dari karya tulis ilmiah secara teoritis maupun praktis seperti tersebut dibawah ini :

1. Secara Teoritis

Dengan pemberian asuhan keperawatan secara cepat, tepat dan efisien akan menghasilkan keluaran klinis yang baik, menurunkan angka kejadian morbidity, disability dan mortalitas pada pasien dengan suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Institusi Rumah Sakit

Hasil karya tulis ilmiah ini, dapat menjadi masukan bagi pelayanan di Rumah Sakit agar dapat melakukan asuhan keperawatan pasien suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni dengan baik.

- b. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat di gunakan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan tehnologi serta meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pada pasien dengan suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni serta meningkatkan pengembangan profesi keperawatan.

- c. Bagi keluarga dan klien

Sebagai bahan penyuluhan kepada keluarga tentang deteksi dini penyakit suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni sehingga keluarga mampu menggunakan pelayanan medis gawat darurat.

d. Bagi penulis selanjutnya

Bahan penulisan ini bisa dipergunakan sebagai perbandingan atau gambaran tentang asuhan keperawatan pasien dengan suspect TB Paru + Anemi + Trombositopeni sehingga penulis selanjutnya mampu mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terbaru.

1.5 Metoda Penulisan

1. Metode

Metode deskriptif yaitu metode yang sifatnya mengungkapkan asuhan keperawatan dengan diagnosa keperawatan pada pasien Ny. M pada tanggal 21 Mei 2021 yang meliputi studi kepustakaan, yang mempelajari mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan langkah-langkah pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga, maupun tim kesehatan lain.

b. Observasi

Data yang diambil melalui percakapan dengan kakak pasien maupun dengan memantau kondisi pasien.

c. Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnosa dan penanganan selanjutnya.

3. Sumber Data

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat pasien, catatan medik perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lain.

4. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul karya tulis ilmiah dan masalah yang dibahas

1.6 Sistematika Penulisan

Supaya lebih jelas dan lebih mudah dalam mempelajari dan mamahami karya tulis ilmiah ini, secara keseluruhan dibagi menjadi tiga bagian, yaitu :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantat, daftar isi.
2. Bagian inti, terdiri dari lima bab, yang masing-masing bab terdiri dari sub bab berikut ini :

BAB 1 Pendahuluan, latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan karya tulis ilmiah.

- Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut
- BAB 2 medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa Tuberkulosis Paru, serta kerangka masalah.
- BAB 3 Tinjauan Kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.
- BAB 4 Pembahasan berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada dilapangan
- BAB 5 Penutup berisi tentang simpulan dan saran

BAB 2

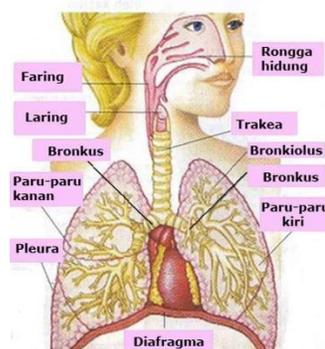
TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai konsep, landasan teori dan berbagai aspek, meliputi: 1) Anatomi Fisiologi Paru, 2) Konsep Penyakit TB Paru, 3) Konsep Anemia, 4) Konsep Trombositopeni, 5) Konsep IGD, 6) Konsep Asuhan Keperawatan, 7) Kerangka Masalah.

2.1 Anatomi Fisiologi Paru-Paru

2.1.1 Pengertian Sistem Respirasi

Pernapasan merupakan kegiatan menghirup oksigen dari udara ke paru-paru dan mengeluarkan karbondioksida dari paru-paru ke udara. Pernafasan merupakan pertukaran O₂ dan CO₂ antara sel-sel tubuh serta lingkungan. Pernafasan juga merupakan peristiwa menghirup udara dari luar yang mengandung O₂ dan mengeluarkan CO₂ sebagai sisa dari oksidasi dari tubuh. Penghisapan udara ke dalam tubuh disebut proses inspirasi dan menghembuskan udara keluar tubuh disebut proses ekspirasi (Setiadi 2016).



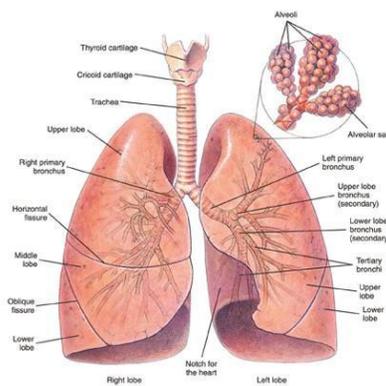
Gambar 2.1 Sistem Pernafasan

2.1.2 Anatomi Paru-Paru

Paru-paru merupakan organ tubuh yang berada di rongga dada manusia. Paru-paru memiliki bentuk kerucut dengan ujungnya berada di atas tulang iga pertama dan dasarnya berada pada diafragma. Paru-paru berada dalam rongga torak, yang terkandung dalam susunan tulang-tulang iga dan letaknya disisi kiri dan kanan mediastinum yaitu struktur blok padat yang berada dibelakang tulang dada. Rongga dada dan perut dibatasi oleh suatu sekat yang disebut diafragma. Kapasitas maksimal paru-paru berkisar sekitar 3,5 liter. Paru-paru menutupi jantung, arteri, vena besar, esophagus dan trakea. Paru-paru berbentuk seperti spons dan berisi udara dengan pembagian ruang, paru kanan memiliki tiga lobus dan paru kiri memiliki dua lobus (Setiadi 2016).

Anatomi paru yang dapat melindungi paru dibagi menjadi beberapa organ. Pleura merupakan selaput tipis yang berlapis ganda yang melapisi paru-paru. Lapisan ini mengeluarkan cairan (pleural fluid) yang disebut dengan cairan serous. Fungsinya untuk melumasi bagian dalam rongga paru agar tidak mengiritasi paru saat mengembang dan berkontraksi saat bernapas. Selaput pleura dibagi menjadi 2 yaitu, pleura viseralis yaitu selaput tipis yang langsung membungkus paru, sedangkan pleura parietal yaitu selaput yang menempel pada rongga dada. Diantara kedua pleura terdapat rongga yang disebut cavum pleura (Fajarina Nurin 2021). Bronkus merupakan saluran udara yang memastikan udara masuk dengan baik dari trakea ke alveolus. Bronkus juga dapat berfungsi untuk mencegah infeksi. Bronkus dilapisi oleh berbagai jenis sel, termasuk sel yang bersilia (berambut) dan berlendir. Sel-sel inilah yang nantinya menjebak bakteri pembawa penyakit untuk tidak masuk ke dalam paru-paru. Setiap

bronkus utama membelah atau bercabang menjadi brokiolus. Bronkiolus berfungsi menyalurkan udara dari bronkus ke alveoli. Bronkiolus berfungsi untuk mengontrol jumlah udara yang masuk dan keluar saat proses bernapas berlangsung. Kantong alveolus merupakan bagian dari anatomi paru yang terkecil yang terdapat di ujung bronkiolus. Campuran lemak dan protein dapat melapisi permukaan alveoli dan membuatnya lebih mudah untuk mengembang dan mengempis pada setiap tarikan napas. Alveoli (alveolus) berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Alveoli kemudian menyerap oksigen dari udara yang dibawa oleh bronkiolus dan mengalirkannya ke dalam darah dan karbon dioksida yang merupakan produk limbah dari sel-sel tubuh mengalir dari darah ke alveoli untuk diembuskan keluar. Pertukaran gas ini terjadi melalui dinding alveoli dan kapiler yang sangat tipis (Kemenkes RI 2018).



Gambar 2.2 Anatomi Paru

2.1.3 Fisiologi Paru-Paru

Fungsi utama paru-paru untuk melakukan pertukaran gas antara darah dan atmosfer. Pertukaran gas tersebut bertujuan untuk menyediakan oksigen bagi jaringan dan mengeluarkan karbon dioksida. Kebutuhan oksigen dan karbon dioksida terus berubah sesuai dengan tingkat aktivitas dan metabolisme seseorang, akan tetapi

pernafasan harus tetap dapat berjalan agar pasokan kandungan oksigen dan karbon dioksida bisa normal (Jayanti 2013).

Fase dalam pernafasan dibagi menjadi dua, yaitu fase inspirasi dan fase ekspirasi, dimana fase inspirasi merupakan proses pengambilan nafas dan fase ekspirasi merupakan proses pengeluaran nafas. Inspirasi merupakan proses aktif kontraksi otot-otot. Paru-paru pada saat bernafas tenang, tekanan intrapleura kira-kira 2,5 mmHg relatif lebih tinggi terhadap atmosfer. Awalnya, inspirasi menurun sampai 6mmHg dan paru-paru ditarik ke posisi yang lebih mengembang dan tertanam dalam jalan udara sehingga menjadi sedikit negatif dan udara mengalir ke dalam paru-paru. Akhir dari proses inspirasi, recoil menarik dada kembali ke posisi ekspirasi dimana tekanan recoil paru-paru dan dinding dada seimbang. Tekanan dalam jalan pernafasan seimbang menjadi sedikit positif sehingga udara mengalir ke luar dari paru-paru (Algasaff dan Mukti 2015). Ekspirasi merupakan gerakan pasif akibat elastisitas dinding dada dan paru-paru. Otot interkostalis eksternus relaksasi, dinding dada turun dan lengkung diafragma naik ke atas ke dalam rongga toraks, menyebabkan volume toraks berkurang. Pengurangan volume toraks ini meningkatkan tekanan intrapleura maupun tekanan intrapulmonal. Selisih tekanan antara saluran udara dan atmosfer menjadi terbalik, sehingga udara mengalir keluar dari paru-paru sampai udara dan tekanan atmosfer menjadi sama kembali pada akhir ekspirasi (Miller, HU & Frank 2011).

2.2 Konsep Dasar Penyakit TB Paru

2.2.1 Definisi TB Paru

Tuberkulosis (TB) disebabkan oleh basil dari bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*. Tuberkulosis sendiri dapat menyerang bagian tubuh manapun, tetapi yang tersering dan paling umum adalah infeksi tuberkulosis pada paru- paru. Penyebaran penyakit ini dapat terjadi melalui orang yang telah mengidap TBC. Kemudian, batuk atau bersin menyemburkan air liur yang telah terkontaminasi dan terhirup oleh orang sehat yang kekebalan tubuhnya lemah terhadap penyakit tuberkulosis (Dinkes Kota Surabaya 2019).

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 (Notoadmodjo 2011).

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 droplet yang berasal dari orang yang terinfeksi bakteri tersebut (Amin dan Kusuma Hardhi, 2015).

2.2.2 Klasifikasi Penyakit Tuberculosis

Klasifikasi tuberculosis dapat dilihat berdasarkan kelainan klinis, radiologi, dan makro biologis. Klasifikasi ini penting untuk menentukan strategi pengobatan yang akan dilakukan.

1. Klasifikasi tuberculosis dari sistem lama :
 - a. Pembagian secara patologis
 - 1) Tuberculosis primer (childhood tuberculosis)
 - 2) Tuberculosis post-primer (adult tuberculosis)
 - b. Pembagian secara aktivitas radiologis tuberculosis paru (Koch pulmonum) aktif, non aktif dan quiescent (bentuk aktif yang menyembuh)
 - c. Pembagian secara radiologis (luas lesi)
 - 1) Tuberkulosis minimal
 - 2) *Moderately advanced tuberkolusis*
 - 3) *Far advanced tuberkolusis*
2. Klasifikasi menurut American Thoracic Society
 - a. Kategori 0 : tidak pernah terpajan, dan tidak terinfeksi, tiwayat kontak negative, tes tuberculin negative
 - b. Kategori 1 : terpajan tuberculosis, tapi tidak terbukti ada infeksi. Riwayat kontak positif, tes tuberculin negative
 - c. Kategori 2 : terinfeksi tuberculosis, tetapi tidak sakit. tes tuberculin positif, radiologi dan sputum negative
 - d. Kategori 3 : terinfeksi tuberculosis dan sakit

3. Klasifikasi yang diterapkan di Indonesia
 - a. Tuberculosis paru
 - b. Bekas tuberculosis paru
 - c. Tuberculosis paru tersangka, yang terbagi dalam
 - 1) TB tersangka yang diobati : sputum BTA (-), tetapi tanda-tanda lain positif
 - 2) Tb tersangka yang tidak diobati : Sputum BTA (-) dan tanda-tanda lain juga meragukan
4. Klasifikasi menurut WHO
 - a. Kategori 1, ditujukan terhadap :
 - 1) Kasus baru dengan sputum positif
 - 2) Kasus baru dengan bentuk TB berat
 - b. Kategori 2, ditujukan terhadap :
 - 1) Kasus kambuh
 - 2) Kasus gagal dengan sputum BTA positif
 - c. Kategori 3, ditujukan terhadap :
 - 1) Kasus BTA negative dengan kelainan paru yang luas
 - 2) Kasus BTA ekstra paru selain dari yang disebut dalam kategori
 - d. Kategori 4, ditujukan terhadap : TB kronik

(Amin and Kusuma Hardhi 2015)

2.2.3 Etiologi

Penyakit TB disebabkan oleh bakteri *Mycrobacterium Tuberculosis*, bakteri ini mempunyai ciri sebagai berikut : berbentuk basil/batang, berukuran panjang 1-4 mikron dan tebal 0,3-0,6 mikron, bersifat aerob, hidup berpasangan atau berkelompok, tahan asam, dapat bertahan hidup lama pada udara kering maupun pada udara dingin dan suasana lembab maupun gelap sampai berbulan-bulan, mudah mati dengan sinar ultraviolet. Bakteri ini dapat hidup lama pada suhu kamar, sudah mati pada air mendidih (5 menit pada suhu 80°C dan 20 menit pada suhu 60°C), penularan tuberculosis terjadi karena kuman di batukka atau di bersinkan keluar menjadi droplet nuklei dalam udara (Saferi Andra 2013).

2.2.4 Patofisiologi

Masuknya bakteri *Mycrobacterium Tuberculosis* dapat melalui saluran pernapasan atau pencernaan yang kemudian dapat menyebar kebagian organ tubuh manapun. Organ tubuh yang paling diserang adalah paru-paru, bakteri yang mengandung basil tuberkul yang terinfeksi ini dapat menular melalui droplet ketika penderita batuk. Basil tuberkul ini akan hinggap pada alveolus dan diinhalasi biasanya terdiri atas satu sampai tiga gumpalan. Setelah masuk pada alveolus kuman akan mulai mengakibatkan peradangan pada paru. Peradangan paru-paru yang terjadi akibat hinggapnya kuman tuberkul dapat menyebabkan pneumonia akut. Pneumonia seluler ini dapat sembuh dengan sendirinya. Proses ini berjalan terus dan basil terus difagosit atau berkembangbiak di dalam sel Makrofag yang mengadakan *infiltrasi* menjadi lebih panjang dan sebagian bersatu membentuk sel tuberkelepiteloid yang dikelilingi oleh

limfosit (membutuhkan 10- 20 hari). Daerah yang mengalami nekrosis dan jaringan granulasi yang dikelilingi sel epiteloid dan fibroblas akan memberikan respons berbeda kemudian pada akhirnya membentuk suatu kapsul yang dikelilingi oleh tuberkel.

Bakteri tuberkular yang dilepaskan dari dinding kavitas akan masuk ke percabangan trakeobronkial. Proses ini dapat terulang kembali pada bagian lain dari paru atau basil dapat terbawa ke laring, telinga tengah atau usus. Kavitas kecil dapat menutup sekalipun tanpa pengobatan dan sekalipun tanpa pengobatan dan meninggalkan jaringan parut fibrosa. Bila peradangan mereda lumen bronkus dapat menyempit dan tertutup oleh jaringan parut yang terdapat dekat dengan perbatasan bronkus. Bahan perkejuan dapat mengental sehingga tidak dapat mengalir melalui saluran yang ada dan lesi mirip dengan lesi berkapsul yang tidak terlepas. Keadaan ini dapat menimbulkan gejala dalam waktu yang lama atau membentuk lagi hubungan dengan bronkus dan menjadi tempat peradangan yang aktif. Penyakit dapat menyebar melalui saluran limfe atau pembuluh darah (limfohematogen). Organisme yang lolos dari kelenjar limfe akan mencapai aliran darah dalam jumlah yang lebih kecil yang kadang-kadang dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lain (ekstrapulmoner). Penyebaran hematogen merupakan suatu fenomena akut yang biasanya menyebabkan tuberkulosis milier. Ini terjadi bila fokus nekrotik merusak pembuluh darah sehingga banyak organisme masuk ke dalam sistem vaskuler dan tersebar ke dalam sistem vaskuler ke organ-organ tubuh (Andra dan Yessie, 2013).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala pada penderita TB Paru menurut (Amin and Kusuma Hardhi 2015) adalah : demam 40-41°C disertai dengan batuk/batuk berdarah. Kemudian penderita akan mengalami sesak nafas serta nyeri dada. Penderita juga akan mengalami malaise dan berkeringat pada malam hari. Adanya suara napas tambahan serta terjadinya peningkatan sel darah putih dengan dominasi limfosit.

Tanda dan gejala lain dari tuberkulosis adalah: Demam, malaise, anoreksia, penurunan berat badan, batuk ada atau tidak (berkembang secara perlahan selama berminggu-minggu sampai berbulanbulan), peningkatan frekuensi napas, ekspansi paru buruk pada tempat yang sakit, bunyi napas hilang dan ronki kasar, pekak pada saat perkusi, demam persisten, pucat, anemia, kelemahan, dan penurunan berat badan (Utomo Wahyu Yoga 2014).

2.2.6 Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita TB Paru menurut (Ardiansyah 2012) diantaranya adalah :

- a. Efusi pleura, pleuritis, empyema

Pada awalnya terjadi pleuritis karena adanya fokus pada pleura sehingga pleura robek atau fokus masuk melalui kelenjar limfe, kemudian cairan melalui sel mesotelial masuk kedalam rongga pleura dan juga dapat masuk ke pembuluh limfe sekitar pleura. Proses penumpukan cairan pleura karena proses peradangan. Bila peradangan karena bakteri piogenik akan membentuk pus/

nanah sehingga terjadi empiema. Bila mengenai pembuluh darah sekitar pleura dapat menyebabkan hemotoraks.

b. Obstruksi jalan nafas

Komplikasi lanjut dari TB paru karena adanya peradangan pada sel-sel otot jalan nafas. Dari keradangan yang kronis itu menyebabkan paralisis silia sehingga terjadi statis mukus dan adanya infeksi kuman. Karena adanya infeksi sehingga menyebabkan erosi epitel, fibrosis, metaplasia sel skamosa serta penebalan lapisan mukosa sehingga terjadi obstruksi jalan nafas yang irreversible (stenosis). Dari Infeksi tersebut terjadi proses inflamasi yang menyebabkan bronkospasme sehingga terjadi obstruksi jalan nafas yang reversible

c. CA paru

Mutasi gen yang menyebabkan terjadinya hiperekspresi onkogen dan atau hilangnya fungsi gen suppresor yang menyebabkan sel tumbuh dan berkembang tak terkendali sehingga menjadi ca paru

d. Kor Pulmunal

Penyakit paru kronis menyebabkan: berkurangnya “vascularized” paru, disebabkan oleh terdesaknya pembuluh darah oleh paru yang mengembang atau kerusakan paru, Asidosis dan hiperkapnia, hipoksia alveolar yang merangsang vasokonstriksi pembuluh paru, polisitemiadan hiperviskositas darah. Ke empat kelainan ini akan menyebabkan timbulnya hipertensi pulmonal. Dalam jangka panjang mengakibatkan hipertrofi dan

dilatasi ventrikel kanan dan kemudia akan berlanjut menjadi gagal jantung kanan

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat mendukung ditentukan diagnose seseorang menderita tuberculosis paru diantaranya adalah :

a. Pemeriksaan sputum

Pemeriksaan sputum dilakukan untuk menemukan kuman BTA. Hasil sputum tersebut akan terlihat ketika kuman ditemukan dibronkus yang terlibat proses penyakit ini terbuka ke luar, sehingga sputum yang mengandung kuman BTA mudah ke luar. Rekomendasi WHO skala IUATLD:

- 1) Tidak ditemukan BTA dalam 100 lapang pandang : negative
- 2) Ditemukan 1-9 BTA : tulis jumlah kuman
- 3) Ditemukan 10-99 BTA : 1+
- 4) Ditemukan 1-10 BTA dalam 1 lapang pandangan : 2+
- 5) Ditemukan >10 BTA dalam 1 lapang pandangan : 3+

b. Pemeriksaan mantoux

Tes mantoux merupakan salah satu cara pemeriksaan kuman mycobacterium tuberculosis. Tetapi tes mantoux ini bukanlah pemeriksaan untuk menegakkan diagnose TB. Karena tidak semua orang yang teinfeksi TB menderita penyakit TB. Sistem imu tubuh mulai menyerang bakteri TB , kira-kira 2-8 minggu seelah terinfeksi. Pada kurun waktu inilah tes Mantoux mulai beraksi. Ketika pada saat terinfeksi daya tahan tubuh orang tersebut sangat baik, bakeri akan

mati dan tidak ada lagi infeksi dalam tubu. Namun pada orang lain, yang terjadi adalah bakteri tidak aktif tetapi bertahan lama di dalam tubuh dan sama sekali tidak menimbulkan gejala. Atau pada orang lainnya lagi, bakteri tetapi tetap aktif da orang tersebut menjadi sakit TB (Ardiansyah 2012).

c. Pemeriksaan rontgen thoraks

Dapat menunjukkan infiltrasi lesi awal pada area paru, simpanan kalsium lesi sembuh primer, efusi cairan, akumulasi udara, area cafitas, area fibrosa dan penyimpangan struktur mediastinal (Andra and Yessie 2013).

d. Pemeriksaan laboratorium

Diagnosis terbaik dari penyakit diperoleh dengan pemeriksaan mikrobiologi melalui isolasi bakteri. Untuk membedakan spesies *Mycrobacterium* yang satu dengan yang lain harus dilihat sifat koloni, waktu pertumbuhan, sifat biokimia pada berbagai media, perbedaan kepekaan terhadap OAT dan kemoterapeutik, perbedaan kepekaan terhadap binatang percobaan dan perbedaan kepekaan kulit terhadap berbagai jenis anti gen *Mycrobacterium*. Pemeriksaan darah yang dapat menunjang diagnosis TB Paru walaupun kurang sensitif adalah pemeriksaan laju endap darah (LED). Adanya peningkatan laju endap darah (LED) biasanya disebabkan peningkatan imunoglobulin terutama IgG dan IgA (Safira 2020).

2.2.8 Penatalaksanaan

Pencegahan dan pengobatan pada penderita TB Paru dibagi menjadi 2 menurut (Ardiansyah 2012), diantaranya dalah :

1. Pencegahan tuberkulosis Paru

- a. Pemeriksaan kontak, yaitu pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita Tuberculosis paru BTA positif.
- b. Vaksinasi BCG: meninggikan daya tahan tubuh terhadap infeksi oleh hasil tuberculosi yang virulen. Imunitas yang timbul 6-8 minggu setelah pemberian BCG. Imunitas terjadi tidaklah lengkap sehingga masih mungkin terjadi superinfeksi meskipun biasanya tidak progresif dan menimbulkan komplikasi yang berat.
- c. Kemoprofilaksis, yaitu dengan menggunakan INH dan rifampisin diberikan bersamaan, dosis maksimal perhari INH 10mg/kg BB dan rifampisin 15 mg/kg BB

2. Pengobatan Tuberkulosis Paru

Prinsip pengobatan obat anti-tuberkulosis (OAT) terdiri dari dua fase, yaitu fase intensif selama 2 sampai 3 bulan dan fase lanjutan selama 4 sampai 6 bulan, terkadang sampai 12 bulan. Tujuan pengobatan pada penderita Tuberculosis paru, selain untuk mengobati, juga untuk mencegah kematian, kekambuhan, resistensi kuman terhadap OAT, serta memutuskan mata rantai penularan. Dosis harian rifampisin adalah 8-12 mg/ kgBB/hari, maksimal 600 mg. Efek samping rifampisin yang sering yaitu hepatitis imbas obat (HIO) termasuk mual dan muntah, serta warna kemerahan pada urin, keringat, dan air mata (I. Wijaya 2015).

2.2.9 Pencegahan

Pencegahan yang dapat dilakukan untuk mengatasi penyebaran penyakit tuberculosis paru dibagi menjadi beberapa hal, diantaranya adalah :

1. Pencegahan primer

Promosi kesehatan sebagai salah satu pencegahan TBC paling efektif, untuk mengedukasi masyarakat tentang penyakit TB Paru agar dapat mencegah penularan. Perlindungan yang dapat dilakukan untuk mencegah terinfeksi kuman TBC yaitu:

- a. Imunisasi aktif melalui vaksin BCG secara nasional dan internasional pada daerah dengan angka kejadian tinggi dan orang tua penderita atau berisiko tinggi dengan nilai proteksi yang tidak absolut dan tergantung HOST tambahan dan lingkungan.
- b. Chemoprophylaxis obat anti TBC yang dinilai terbukti ketika kontak dijalankan dan tetap harus dikombinasikan dengan pasteurisasi produk ternak.
- c. Pengontrolan faktor predisposisi, yang mengacu pada pencegahan dan pengobatan diabetes, silicosis, malnutrisi, sakit kronis dan mental.

2. Pencegahan sekunder

Diagnosa dan pengobatan yang dilakukan seawal mungkin dapat menjadi dasar pengontrolan kasus TBC yang timbul dengan 3 komponen utama: Agent, host dan lingkungan. Kontrol pasien dengan deteksi dini penting untuk kesuksesan aplikasi modern kemoterapi spesifik, walau terasa berat baik dari finansial, materi maupun tenaga. Metode tidak langsung dapat dilakukan dengan

indikator anak yang terinfeksi TBC sebagai pusat, sehingga pengobatan dini dapat diberikan. Selain itu, pengetahuan tentang resistensi obat dan gejala infeksi juga penting untuk seleksi dari petunjuk yang paling efektif. Langkah kontrol kejadian kontak adalah untuk memutuskan rantai infeksi TBC, dengan imunisasi TBC negatif dan chemoprophylaxis pada TBC positif. Kontrol lingkungan dengan membatasi penyebaran penyakit, disinfeksi dan cermat mengungkapkan investigasi epidemiologi, sehingga ditemukan bahwa kontaminasi lingkungan memegang peranan terhadap epidemi TBC. Melalui usaha pembatasan ketidakmampuan untuk membatasi kasus baru harus dilanjutkan, dengan istirahat dan menghindari tekannya psikis.

3. Pencegahan Tersier

Rehabilitasi merupakan tingkatan terpenting pengontrolan TBC. Dimulai dengan diagnosa kasus berupa trauma yang menyebabkan usaha penyesuaian diri sevara psikis, rehabilitasi penghibur elsms fase akut dan hospitalisasi awal pasien, kemudian rehabilitasi pekerjaan yang tergantung situasi individu. Selanjutnya, pelayanan kesehatan kembali da penggunaan media pendidika untuk mengurangi cacat social dari TBC, serta penegasan perlunya rehabilitasi (Safira 2020).

2.3 Konsep Dasar Anemia

2.3.1 Definisi Anemia

Anemia merupakan kadar hemoglobin (HB) yang kurang dari rentang normalnya (Fitriany and Saputri 2018). Anemia juga dapat dikatakan penurunan sel

darah merah dalam tubuh tidak mencukupi atau kekurangan nutrisi, hal ini akan menyebabkan penurunan kemampuan darah untuk membawa oksigen. Hasil nilai HB normal pada pria: 13.8 - 17.2 gram/dl dan pada wanita: 12.1 – 15.1 gram/dl (WHO 2015)

2.3.2 Klasifikasi Anemia

Anemia dapat digolongkan menjadi 3 bagian yang dapat menentukan kondisi klinis yang dialami klien. Klasifikasi anemia dapat dibedakan menjadi 3 bagian menurut (Fitriany and Saputri 2018) :

1. Anemia aplastik

Anemia aplastik disebabkan oleh penurunan sel prekursor di sumsum tulang
Ganti sumsum tulang dengan lemak.

2. Anemia defisiensi besi

Anemia defisiensi besi adalah ketika kandungan zat besi dalam tubuh lebih rendah dari normal. (Besi diperlukan untuk sintesis hemoglobin).

3. Anemia megaloblastik

Anemia yang disebabkan oleh kekurangan vitamin B12 dan asam folat menunjukkan. Hal yang sama berlaku untuk sumsum tulang dan darah tepi, karena kedua vitamin ini penting untuk sintesis DNA normal

2.3.3 Etiologi Anemia

Kejadian yang dapat menurunkan kadar konsentrasi hemoglobin ada beberapa hal. Etiologi anemia menurut (Bararah, Taqiyyah, and Mohammad 2013) dibagi menjadi 4, yaitu :

1. Menurunnya produksi sel darah merah karena kegagalan dari sumsum tulang
2. Meningkatnya penghancuran sel-sel darah merah
3. Pendarahan
4. Rendahnya kadar eritropoetin (pada gagal ginjal kronis).

2.3.4 Manifestasi Klinis Anemia

Tanda dan gejala pada penderita dapat dilihat dari kulitnya yang tampak pucat, detak jantung meningkat, kesulitan bernafas, mengeluh pusing, lesu, cepat merasa lelah ketika beraktivitas, sering merasakan mengantuk, susah berkonsentrasi, aktivitas kurang dan prestasi kerja fisik/ pikiran menurun (Amin and Kusuma Hardhi 2015).

2.3.5 Penatalaksanaan

Penderita anemia dapat dilakukan beberapa hal untuk membantu meningkatkan jumlah hemoglobin dalam darahnya. Beberapa hal yang dapat dilakukan pada penderita anemia adalah (Smeltzer and Susan 2013) :

1. Anemia aplastic

Transplantasi sumsum tulang, terapi immunosupresif, rute sentral membutuhkan antithymocyte globulin (AGT) selama 7-10 hari.

2. Anemia defisiensi besi

Nutrisi yang cukup. Dalam kasus kekurangan zat besi, 3x10 mg besi sulfat diberikan setiap hari. Berikan transfusi darah bila kadar Hb di bawah 5gr%.

3. Anemia megaloblastic

- a. Defisiensi vitamin B12 diatasi dengan pemberian vitamin B12. Jika defisiensi disebabkan oleh defek absorpsi atau defisiensi faktor intrinsik, vitamin B12 dapat diberikan melalui injeksi intramuskular.
- b. Anemia defisiensi asam folat diobati dengan injeksi intramuskular pada pasien dengan gangguan penyerapan melalui diet dan suplementasi asam folat 1 mg / hari

2.4 Konsep Dasar Trombositopeni

2.4.1 Definisi Trombositopeni

Trombositopenia adalah produksi trombosit di bawah 100.000/mm³, jika jumlah trombosit 50.000/mm³ atau kurang, kemungkinan perdarahan meningkat dan pasien akan mengalami sedikit trauma (Tobi Lewo Gregorius 2018). Jumlah perdarahan spontan dari hidung mungkin antara 10.000-20.000/mm³, dan individu akan mengalami ekimosis berbintik, purpura, dan perdarahan mukosa. Jika jumlah trombosit kurang dari 10.000/mm³, hidung akan berdarah parah, yang bisa berakibat fatal.

2.4.2 Etiologi Trombositopenia

Trombositopenia menurut (Smeltzer and Susan 2013) dapat disebabkan oleh kegagalan produksi trombosit, depresi hanya megakariosit: obat- obatan, zat kimia, dan infeksi virus, bagian dari kegagalan sum-sum tulang seperti anemia aplastik, leukemia, sindroma mielodisplastik, mieloskerosis, infiltrasi sum-sum tulang, mis: karsinoma, limfoma, mieloma multiple, anemia megaloblastik.

2.4.3 Manifestasi Klinis Trombositopenia

Beberapa hal yang dapat dilihat ketika seseorang mengalami penurunan trombosit diantaranya adalah timbulnya petekchie pada ekstermitas dan tubuh, menstruasi yang banyak, perdarahan pada mukosa, mulut, hidung, dan gusi, muntah darah dan batuk darah, perdarahan gastro intestinal (Tobi Lewo Gregorius 2018).

2.4.4 Komplikasi Trombositopenia

Komplikasi yang dapat terjadi akibat trombositopenia adalah perdarahan berat pada otak atau saluran pencernaan. Umumnya seseorang yang menderita trombositopenia akan mengalami sakit kepala atau BAB berdarah (dr. Tjin Willy 2019).

2.4.5 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan trombositopeni dapat membantu mengetahui jumlah trombosit dalam batas normal atau tidak. Pemeriksaan yang dapat dilakukan pada penderita trombositopenia menurut (dr. Tjin Willy 2019) dapat dibagi menjadi 4, diantaranya adalah :

1. Cek darah lengkap untuk melihat nilai trombosit
2. Tes fungsi Hati
3. USG perut
4. Aspirasi sumsum tulang

2.4.6 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita trombositopenia adalah, plasmaheresis darah yang diambilkan dari pasien dan dilakukan pemisahan plasma dari

sel-sel darah yang kemudian diinfuskan kembali dengan menggunakan larutan isotonik yang sesuai. Tranfusi plasma, Pembedahan / operasi yang disebut splenektomy yaitu: pengangkatan limpa. Terapi pengobatan : khususnya kortikosteroid (Tobi Lewo Gregorius 2018).

2.5 Konsep Instalasi Gawat Darurat

2.5.1 Definisi Instalasi Gawat Darurat

Gawat Darurat adalah keadaan klinis yang membutuhkan tindakan medis segera untuk penyelamatan nyawa dan pencegahan kecacatan. Pelayanan Kegawatdaruratan adalah tindakan medis yang dibutuhkan oleh pasien gawat darurat dalam waktu segera untuk menyelamatkan nyawa dan pencegahan kecacatan (PERMENKES RI No. 47 2018).

Kementerian Kesehatan telah mengeluarkan kebijakan mengenai Standar Pelayanan Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit yang tertuang dalam Kepmenkes RI No. 856/ Menkes/ SK/ IX/ 2009. Untuk meningkatkan kualitas IGD di Indonesia, perlu adanya komitmen Pemerintah Daerah untuk membantu Pemerintah Pusat dengan cara ikut serta dalam memberikan sosialisasi kepada masyarakat bahwa dalam penanganan kegawatdaruratan dan *life saving* tidak ditarik uang muka dan penanganan gawat darurat harus dilakukan 5 (lima) menit setelah pasien sampai di IGD (Hidayati 2014).

2.5.2 Alur Pasien Instalasi Gawat Darurat

Penanganan Kegawatdaruratan prafasilitas pelayanan kesehatan merupakan tindakan pertolongan terhadap Pasien yang cepat dan tepat di tempat kejadian sebelum mendapatkan tindakan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Tindakan penanganan Pasien

trauma atau nontrauma dilakukan segera mungkin. Penanganan kegawatdaruratan prafasilitas pelayanan kesehatan meliputi triase, resusitasi, stabilisasi awal, dan evakuasi. Pertama kali klien datang ke IGD hal yang harus dilakukan adalah melakukan triase untuk menentukan tingkat kegawatdaruratan klien. Kedua menilai ulang kondisi klien yang datang. Ketiga memberikan tag triase untuk mengetahui prioritas yang dapat didahulukan dengan melihat kondisi klien. Melakukan resusitasi dan stabilisasi dengan mempertimbangkan *airway, breathing, circulation*, dengan mempertimbangkan kesadaran klien yang dinilai menggunakan AVPU (*Alert Voice/Verbal Pain Unresponsive*). Survey sekunder dapat dilakukan setelah itu, dengan melakukan anamnesa, melakukan pemeriksaan fisik, melakukan pemeriksaan status mental, melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, melakukan pemeriksaan penunjang seperti laboratorium atau pencitraan (PERMENKES RI No. 47 2018).

2.5.3 Triase Instalasi Gawat Darurat

Triase merupakan tahapan awal yang dapat dilakukan ketika klien datang ke instalasi gawat darurat. Triase dapat memudahkan tenaga medis untuk melakukan tindakan awal dan mengetahui prioritas klien yang akan dirawat. Triase di instalasi gawat darurat dibagi menjadi 4, diantaranya adalah, kategori warna merah yang berarti prioritas pertama (area resusitasi), pasien cedera berat mengancam jiwa yang kemungkinan besar dapat hidup bila ditolong segera. Pasien kategori merah dapat langsung diberikan tindakan di ruang resusitasi. Kategori kuning prioritas kedua (area tindakan), pasien memerlukan tindakan defenitif tidak ada ancaman jiwa segera. Pasien dengan kategori kuning yang memerlukan tindakan medis lebih lanjut dapat

dipindahkan ke ruang observasi. Kategori hijau prioritas ketiga (area observasi), pasien dengan cedera minimal, dapat berjalan dan menolong diri sendiri atau mencari pertolongan. Pasien dengan kategori hijau dapat dipindahkan ke rawat jalan, atau bila sudah memungkinkan untuk dipulangkan, maka pasien diperbolehkan untuk dipulangkan. Kategori hitam prioritas nol pasien meninggal atau cedera fatal yang jelas dan tidak mungkin diresusitasi. Pasien kategori hitam dapat langsung dipindahkan ke kamar jenazah (PERMENKES RI No. 47 2018).

2.6 Asuhan Keperawatan Penyakit

Asuhan keperawatan ada rencananya tindakan yang akan dilakukan, yang memiliki 5 tahapan dalam prosesnya, diantaranya yaitu : pengkajian yang dilakukan perawat kepada klien, menentukan diagnose yang tepat, membuat perencanaan tindakan, mengimplementasikan perencanaan yang telah dibuat, kemudian yang terakhir melakukan evaluasi untuk melihat apakah efektif tindakan yang telah diberikan kepada klien.

2.6.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan data awal yang dilakukan untuk mengetahui kondisi klien dan keluhan yang diderita sebelum klien datang kerumah sakit. Pengkajian ini sumbernya didapatkan dari berbagi informasi, seperti dari klien, keluarga klien, atau kondisi awal yang dilihat oleh perawat saat klien datang.

1. Primary Survey

a. Airway

Klien dengan TB Paru obstruksi dapat disebabkan oleh adanya sputum pada pernafasan atas maupun bawah. Dalam hal ini dapat dilakukan “chin lift” atau “jaw thrust”. Selama memeriksa dan memperbaiki jalan nafas. Selain penatalaksanaan tersebut juga dapat dilakukan tindakan seperti batuk efektif dan dilakukan inhalasi untuk menjaga jalan nafas tetap stabil (Zubaidi Akhmad 2017).

b. Breathing

Jalan nafas yang baik tidak menjamin ventilasi yang baik. Pertukaran gas yang terjadi pada saat bernafas mutlak untuk pertukaran oksigen dan mengeluarkan karbon dioksida dari tubuh. Ventilasi yang baik meliputi: fungsi yang baik dari paru, dinding dada dan diafragma (Zubaidi Akhmad 2017).

c. Circulation

Kaji perdarahan klien. Suatu keadaan hipotensi harus dianggap disebabkan oleh hipovolemia. Observasi yang dalam hitungan detik dapat memberikan informasi mengenai keadaan hemodinamik yaitu kesadaran, warna kulit dan nadi (Zubaidi Akhmad 2017).

d. Disability

Penilaian neurologis secara cepat yaitu tingkat kesadaran, ukuran dan reaksi (Zubaidi Akhmad 2017).

e. Exposure

Dilakukan pemeriksaan fisik head toe toe untuk memeriksa jejas (Zubaidi Akhmad 2017).

2. *Secondary Survey*

a. Identitas Klien

Penderita TB Paru paling banyak berjenis kelamin laki-laki karena memiliki kebiasaan merokok. Rentang usia penderita TBC dari 16-74 tahun (Kemenkes RI 2018). Penyebab klien penderita TB paru memburuk karena ventilasi rumah yang kurang memiliki celah sinar matahari dan pertukaran udara yang buruk. Pada klien dengan diagnosa tuberculosis paru sering muncul antara lain: demam, batuk, malaise, nyeri dada, perlu ditanyakan dengan siapa pasien tinggal (Kemenkes RI 2018).

b. Riwayat Keperawatan

1) Keluhan utama

Klien mengeluh batuk yang tidak kunjung sembuh dan biasanya disertai dengan batuk darah (Ardiansyah 2012)

2) Riwayat penyakit sekarang

Pada klien dengan diagnosa tuberculosis paru sering muncul antara lain: demam, batuk, malaise, nyeri dada

3) Riwayat penyakit dahulu

Sebelumnya klien pernah menderita TB paru, keluhan batuk lama pada waktu kecil, tuberkulosis dari orang lain, pembesaran getah bening, dan penyakit lain yang memperberat TB paru.

4) Riwayat penyakit keluarga

Secara patologi tuberculosis paru tidak diturunkan, tetapi perlu dikaji apakah penyaki pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya

5) Riwayat kesehatan lingkungan

Perlu dikaji apakah lingkungan rumah memiliki ventilasi yang memadai untuk pertukaran udara dan sinar matahari dapat masuk kedalam rumah

c. Pemeriksaan Fisik

1) B1 (*Breathing*)

Inspeksi : Bentuk dada dan gerakan pernafasan. Sekilas pandang biasanya pasien TB paru biasanya tampak kurus sehingga terlihat adanya penurunan proporsi diameter bentuk dada antero-posterior dibandingkan proporsi diameter lateral. Apabila adanya penyulit dari TB paru seperti adanya efusi pleura yang masif, maka terlihat adanya ketidaksimetrisan rongga dada, pelebaran intercostal space (ICS) pada sisi yang sakit. Pada pemeriksaan penunjang gambaran foto thorax yang menunjang diagnosis TB, yaitu : bayangan lesi terletak di lapangan paru atas atau segmen apikal lobus bawah, bayangan berwarna (patchy) atau bercak (nodular), adanya kavitas, tunggal atau ganda, kelainan bilateral terutama di lapangan atas paru, adanya klasifikasi, bayangan menetap pada foto ulang beberapa minggu kemudian dan adanya bayangan millier. Palpasi : Gerakan

dinding thoraks anterior pada klien Tb paru tanpa komplikasi biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Adanya penurunan gerakan dinding pernafasan biasanya ditemukan pada klien TB paru dengan komplikasi dan kerusakan parenkim yang luas. Perkusi: Pada klien dengan TB paru minimal tanpa komplikasi, biasanya akan didapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Pada klien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura akan didapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai banyaknya akumulasi cairan di rongga pleura. Apabila disertai pneumothoraks, maka didapatkan bunyi hiperresonan, terutama jika pneumothoraks ventil yang mendorong posisi paru ke posisi yang sehat. Auskultasi : Pada klien dengan TB paru didapatkan bunyi nafas tambahan (ronkhi) Pada sisi yang sakit (Saferi Andra 2013).

2) B2 (*Blood*)

Inspeksi : adanya keluhan kelemahan fisik. Palpasi : denyut nadi perifer melemah. Perkusi : batas jantung mengalami pergeseran pada TB paru dengan efusi pleura masih mendorong ke sisi yang sehat. Auskultasi : tekanan darah biasanya normal. Bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan (Saferi Andra 2013).

3) B3 (*Brain*)

Kesadaran biasanya *compos mentis*, ditemukan adanya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, klien tampak dengan wajah meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis, dan sklera ikterik pada TB paru dengan gangguan fungsi hati (Saferi Andra 2013).

4) B4 (*Bladder*)

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syock. Klien diinformasikan agar terbiasa dengan urine yang berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum OAT terutama Rifampisin (Saferi Andra 2013).

5) B5 (*Bowel*)

Klien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan dan penurunan BB (Saferi Andra 2013).

6) B6 (*Bone*)

Aktivitas sehari-hari berkurang banyak. Pada klien dengan TB paru, gejala yang muncul antara lain kelemahan, kelelahan, insomnia, pola hidup menetap, dan jadwal olahraga yang menjadi tidak teratur (Saferi Andra 2013).

7) Pola tidur

Pada klien dengan TB Paru dengan kondisi berat memiliki pola tidur yang tidak terkontrol karena akan merasakan sesak nafas pada saat tidur (Ardiansyah 2012)a.

2.6.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan TB Paru menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017) dan (Saferi Andra 2013)

1. Bersihan jalan napas tidak efektif b/d sekresi yang tertahan (D.0001 Hal. 18)
2. Hipertermi b/d dehidrasi (D.0130 Hal. 284)
3. Gangguan pertukaran gas b/d ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D. 0003 Hal. 22)
4. Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan mencerna makanan (D.0019 Hal. 56)
5. Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi (D.0111 Hal. 246)
6. Resiko infeksi (D. 0142 Hal. 304)

2.6.3 Intervensi

Tabel 2.1 Tujuan, Intervensi, dan Rasional (Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2018)

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
Bersihan jalan nafas tidak efektif b/d hipersekresi jalan nafas → (kategori: Fisiologis, Subkategori: Respiratori. (D.0001 hal 18)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan bersihan jalan nafas meningkat dengan kriteria hasil: Luaran Utama: Bersihan jalan nafas	Intervensi Keperawatan Manajemen Jalan Nafas (SIKI. 1.01011 Hal. 186) Observasi, Terapeutik, Edukasi 1. Monitor pola napas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui frekuensi dan kedalaman usaha napas 2. Untuk mengetahui adanya suara napas tambahan 3. Untuk mengetahui keadaan sputum

		(SLKI. L.01001 Hal. 18) <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat 2. Produk sputum menurun 3. Mengi, wheezing, ronkhi menurun 	(frekuensi, kedalaman, upaya napas) <ol style="list-style-type: none"> 2. Monitor bunyi napas tambahan 3. Monitor sputum 4. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt chinlift 5. Posisikan semifowler 6. Berikan oksigen jika perlu 7. Ajarkan teknik batuk efektif 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Untuk mempertahankan kepatenan jalan napas 5. Untuk mempertahankan kepatenan jalan napas 6. Membantu bernapas dengan maksimal 7. Untuk mengurangi penumpukan sekret
Hipertermia peningkatan metabolisme (kategori: lingkungan, Subkategori: Keamanan dan Proteksi. D.0130 hal 284)	b/d laju → dan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan termoregulasi membaik dengan kriteria hasil: Luaran Utama: Termogulasi (SLKI. L.14134 Hal. 129) <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu tubuh membaik (36-37⁰C) 2. Tekanan darah membaik 3. Pengisian kapiler membaik (<2detik) 	Intervensi Utama: Manajemen Hipertermia (SIKI 1.15506 Hal. 181) Observasi, Terapeutik, Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu 3. Monitor kadar elektrolit 4. Monitor haluan urine 5. Sediakan lingkungan yang dingin 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui tindakan apa yang akan dilakukan 2. Untuk mengetahui kestabilan suhu 3. Agar tidak terjadi dehidrasi 4. Untuk mengetahui intake dan output klien 5. Agar tidak menambah klien merasa panas 6. Untuk memberikan rasa nyaman kepada klien 7. Melancarkan aliran darah dalam pembuluh darah 8. Untuk membantu memprecepat penurunan suhu tubuh

	<p>4. Tidak ada perubahan warna kulit dan tidak ada pusing,</p>	<p>6. Longgarkan atau lepaskan pakaian</p> <p>7. Lakukan pendinginan eksternal (kompres dingin pada dahi, leher, dada, abdomen, aksila)</p> <p>8. Anjurkan tirah baring</p>	
--	---	---	--

<p>Gangguan pertukaran gas b/d perubahan membrane alveolus-kapiler → (kategori: Fisiologis, Subkategori: Respiratori SDKI D.0003 hal 22)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil: Luaran Utama: Pertukaran gas (SLKI L.01003 Hal. 94)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disnea menurun 2. Bunyi napas tambahan menurun 3. PCO2 membaik 4. PO2 membaik 5. Takikardi membaik 	<p>Intervensi Keperawatan: Terapi Oksigen (SIKI 1.01026 Hal. 430) Observasi, Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kecepatan aliran oksigen 2. Monitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup 3. Monitor efektivitas terapi oksigen (oksimetri, analisa gas darah) 4. Bersihkan secret pada mulut, hidung dan trakea 5. Pertahankan kepatenan jalan napas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah terjadinya keracunan oksihen 2. Agar klien mendapatkan oksigen sesuai dengan kebutuhannya 3. Untuk mengetahui peningkatan kadar oksiger dalam darah 4. Mengurangi penyebab kesulitan bernafas pada klien 5. Agar klien tidak ada hambatan dalam bernafas
---	---	--	--

<p>Defisit nutrisi b/d ketidakmampuan mengabsorpsi nutrisi → (kategori : fisiologis, sub kategori : Nutrisi dan Cairan D.0018 hal. 54)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan Status Nutrisi membaik (SLKI L.03030 Hal. 121) Kriteria Hasil : 1. Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat 2. IMT membaik 3. frekuensi makan membaik 4. nafsu makan membaik</p>	<p>Observasi Terapeutik Edukasi Promosi Berat Badan (SIKI 1.03136 Hal. 358)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor adanya mual muntah 2. sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien 3. hidangkan makanan secara menarik • jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. untuk mengetahui jumlah nutrisi yang masuk 2. untuk memenuhi kebutuhan diit klien 3. meningkatkan selera makan klien 4. mencegah klien mengalami penurunan berat badan
---	--	---	--

<p>Defisit pengetahuan b/d kurang terpapar informasi → (Kategori : Perilaku, Subkategori : Penyuluhan dan Pembelajaran D.0111 Hal. 246)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan membaik (SLKI L.12111 Hal. 146) Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. perilaku sesuai anjuran meningkat 2. kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topic meningkat 3. perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat 4. persepsi yang keliru terhadap masalah menurun 	<p>Observasi, Terapeutik, Edukasi Kesehatan (SIKI 1.12383 Hal. 65)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 2. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 3. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 4. Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 5. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui kesiapan dan kemampuan klien dalam menerima informasi yang akan dijelaskan 2. Untuk menunjang dan mempermudah materi yang akan dijelaskan kepada klien 3. Untuk meluangkan waktu antara klien dan perawat dalam memberikan edukasi 4. Untuk mengetahui apasaja keadaan yang dapat memperburuk keadaan klien 5. Untuk meningkatkan kualitas hidup klien
---	--	---	--

<p>Resiko infeksi → (Kategori : Lingkungan, Subkategori : Keamanan dan proteksi D. 0142 Hal. 304)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun (SLKI L.14137 Hal. 139) Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Demam menurun (36.5-37°C) 2. Nyeri menurun 3. Sputum berwarna hijau menurun 4. Kadar sel darah putih membaik 	<p>Observasi, Terapeutik, Edukasi Pencegahan Infeksi (SIKI 1.14539 Hal. 278)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik 2. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan klien 3. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 4. Ajarkan cara cuci tangan yang benar 5. Ajarkan etika batuk 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencegah terjadinya kondisi yang memperburuk keadaan klien 2. Mencegah penyaluran infeksi dari klien ke perawat atau dari perawat ke klien 3. Untuk memberikan edukasi keadaan seperti apa yang dapat disebut dengan infeksi 4. Mencegah penyaluran infeksi 5. Mencegah penularan virus melalui droplet
---	---	--	--

2.6.4 Implementasi

1. Fase orientasi terapeutik

Fase ini dimulai dari perkenalan klien pertama kalinya bertemu dengan perawat untuk melakukan validasi data diri.

2. Fase kerja

Fase ini merupakan inti dari fase komunikasi terapeutik, dimana perawat mampu memberikan pelayanan dan asuhan keperawatan, maka dari itu perawat diharapkan mempunyai pengetahuan yang lebih mendalam tentang klien dan masalah kesehatannya.

3. Fase terminasi

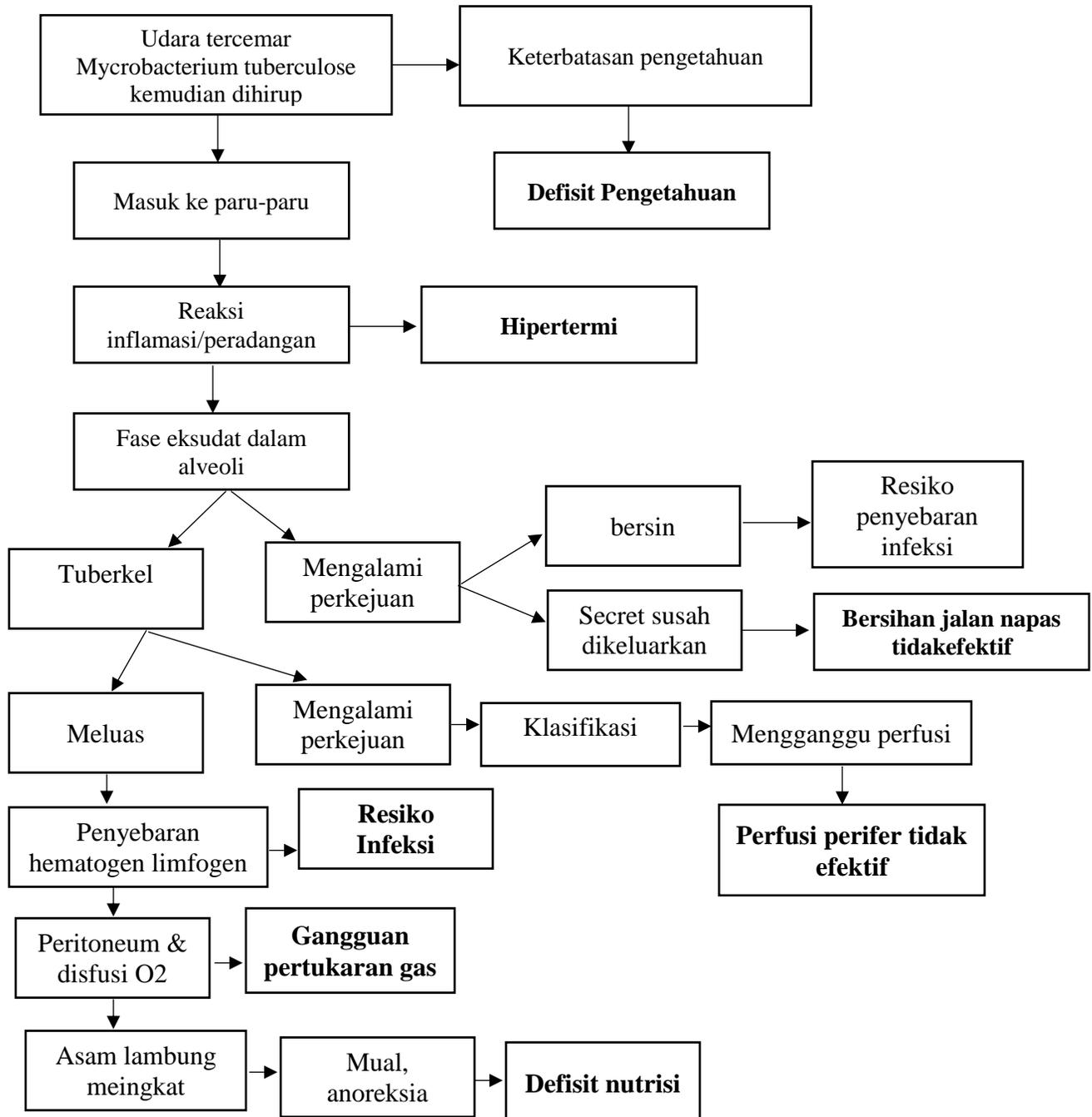
Fase ini termasuk fase terakhir, dimana perawat meninggalkan pesan yang dapat diterima oleh klien dengan tujuan, ketika dievaluasi nantinya klien sudah mampu mengikuti saran perawat yang diberikan, maka dikatakan berhasil dengan baik komunikasi terapeutik perawat-klien apabila ada umpan balik dari seorang klien yang telah diberikan tindakan atau asuhan keperawatan yang sudah direncanakan.

2.6.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan tahapan dimana perawat akan melihat keberhasilan dari rencana keperawatan yang telah dibuat serta tindakan yang telah dikerjakan. Evaluasi penting dilakukan untuk melihat sejauh mana tindakan yang diberikan efektif bagi klien. Sehingga jika ada yang tidak cocok dengan tindakan yang telah diberikan dapat diganti dengan intervensi yang lain. Penilaian yang direncanakan dan dibandingkan dengan sistematik yg terlampir pada status kesehatan pasien disebut intervensi. Perkembangan pasien dapat diukur dalam menggapai suatu maksud, perawat kemudian memutuskan efektivitas tindakan asuhan keperawatan. Walaupun pada tahap penilaian telah ditempatkan pada akhir proses tindakan asuhan keperawatan namun pada tahap ini

adalah bagian integral disetiap tahap prosedur tindakan asuhan keperawatan. Berdasarkan dari hasil pengumpulan data yang telah didapatkan kemudian data disesuaikan dengan perilaku objek yang diobservasi (Nursalam 2017).

2.7 Kerangka Masalah



BAB 3

TINJAUAN KASUS

Bab ini membahas mengenai asuhan keperawatan pada Ny.M dengan diagnosis medis TB Paru meliputi: 1) Pengkajian, 2) Diagnosis Keperawatan, 3) Intervensi Keperawatan, 4) Implementasi dan Evaluasi Keperawatan.

3.1 Pengkajian

3.1.1 Identitas Klien

Pasien bernama Ny. M dengan rekam medis 40xxxx, berjenis kelamin perempuan, berusia 29 tahun berasal dari suku Jawa/Indonesia, beragama islam, pendidikan terakhir SMA, bekerja sebagai pegawai swasta dan sudah menikah.

3.1.2 Primary Survey

Pasien datang dari IGD RSPAL Dr. Ramelan dengan diantar keluarganya. Pasien masuk ke ruang P2 dengan triase warna kuning, pada tanggal 19 Mei 2021 pukul 18.30 dengan diagnosa medis suspect TB Paru. Pasien datang dengan keadaan lemas dan batuk-batuk tidak berhenti

3.1.3 Tindakan Pre Hospital

Keluarga pasien mengatakan sebelumnya pasien dibawa ke rumah sakit PHC Surabaya. Selama pasien di RS PHC tidak diberikan tindakan apapun dan langsung dirujuk ke RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

3.1.4 Tindakan Intra Hospital

Pasien datang dengan kesadaran allert di ruang P2 triase warna kuning, klasifikasi emergency non trauma. Keluhan utama pasien datang ke IGD dengan

keadaan demam, lemas dan batuk-batuk berdahak berwarna putih tidak berhenti sudah lebih dari 5 hari, pasien mengatakan batuknya ngekel. Pasien juga mengeluhkan sesak nafas pada saat pertama datang, serta merasa mual. Tindakan yang telah dilakukan sebelum ke RS pasien dirujuk ke RSPAL setelah dari RS PHC dan belum diberikan apapun. Faktor pencetus keadaan pasien adalah Suspect TB Paru. Riwayat penyakit pasien dahulu pasien mengatakan pernah dirawat di rumah sakit BDH 2minggu yang lalu, diberikan transfusi darah 4 kantong. Pasien mengatakan tidak tahu sakit apa. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat sakit Hepatitis B 10 tahun yang lalu dan tidak pernah berobat. Pasien mengatakan tidak memiliki riwayat alergi. Hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah pasien 100/61, nadi 114x/menit, RR 24x/menit dengan oksigen nasal 4lpm, SPO2 97%, suhu 38°C. Hasil pemeriksaan didapatkan :

1. Airway

Jalan nafas pasien paten

2. Breathing

Pergerakan dada pasien simetris, irama pernapasan pasien reguler, terdapat suara napas tambahan ronchi, pasien mendapatkan pemberian terapi oksigen nasal 4lpm, SPO2 : 97%

3. Circulation

Irama jantung : regular, akral teraba dingin, membran mukosa : pucat, CRT : > 2 Dtk, turgor kulit pasien menurun, tidak ada edema dikedua tungkai pasien, pasien tidak mengalami perdarahan, pasien minum 600ml air putih, BAK sekitar 150ml dan konjungtiva pasien anemis.

4. Disability

Pasien tidak mengalami fraktur, pupil isokor, tidak ada paralisis, GCS pasien 456 dengan total 15.

3.1.5 Secondary Survey

1. Hasil pemeriksaan fisik B1 (*Breathing*)

Bentuk dada normocest, pergerakan simetris, tidak ada otot bantu nafas, sesak nafas, frekuensi nafas 24x/menit, ada batuk, saat dipalpasi tidak ada nyeri tekan pada bagian leher, tidak ada odema atau cairan. Ada sputum berwarna putih, saat diperkusi didapatkan sonor, irama reguler, saat di auskultasi ada suara nafas tambahan ronchi.

Masalah keperawatan : bersihan jalan napas tidak efektif

2. Hasil Pemeriksaan B2 (*Blood*)

Pasien Ny.S dengan tekanan darah : 112/71 mmHg, CRT : >2 detik, saat dipalpasi nadi dengan heart rate (HR: 114x/menit), S : 38°C, tidak ada nyeri tekan pada bagian dada tidak ada pembesaran getah bening, akral teraba dingin. Turgor kulit menurun. HB 6,90g/dL, Trombosit $58 \cdot 10^3/uL$, Leukosit $0.48 \cdot 10^3/UL$. Saat di perkusi irama sonor, didapat irama jantung S1 S2 tunggal.

Masalah keperawatan: Perfusi perifer tidak efektif, Hipertermi

3. Hasil Pemeriksaan B3 (*Brain*)

Pasien Ny.M GCS : E4 V5 M6, isokor, kompos metis, reflek fisiologis lemah, pasien mampu mencium bau bau, pasien mampu menggerakkan bola mata, pasien mampu merasakan rangsangan ,pasien mampu mendengar, pasien mampu menelan makan dan minuman, pasien mampu menggerakkan kepala,

kepala normal tidak ada benjolan, paralisis terganggu pada bagian ekstermitas, tidak ada polip, konjungtiva tidak anemis, pupil isokor, reflek cahaya normal, seklera ikterik, telinga simetris tidak ada serumen tidak ada nyeri tekan pada telinga, bicara tidak pelo.

Masalah keperawatan : tidak ada masalah keperawatan

4. Hasil Pemeriksaan B4 (*Bladder*)

Didapatkan saat di inspeksi kebersihan genetalia bersih, pasien tidak terpasang kateter, ekskresi lancar, tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada nyeri tekan.

Masalah keperawatan : tidak ada masalah keperawatan

5. Hasil Pemeriksaan B5 (*Bowel*)

Didapatkan saat di inspeksi tidak ada lebam perut, tidak ada lesi pada lidah atau mulut, mulut cukup bersih, tidak ada gigi palsu, mukosa bibir kering, pola makan dirumah makan hanya 1x/hari dan minum 600ml, BAK 300ml, pasien tidak nafsu makan, mual, BAB 1x/hari, tidak ada pembengkakan abdomen atau asites, tidak ada flatulens, tidak ada pembesaran hepar.

Masalah keperawatan : Defisit nutrisi

6. Hasil Pemeriksaan B6 (*Bone*)

Didapatkan rambut berwarna hitam, kulit kepala tidak ada lesi warna kulit kuning langsung, kuku bersih, turgor kulit menurun. ROM mengalami lemah pada ekstermitas karena lemas dan enggan bergerak. Tidak ada kelainan pada tulang

Masalah keperawatan : tidak ada masalah keperawatan

3.1.6 Pemeriksaan Diagnostik

1. Pemeriksaan laboratorium 19 Mei 2021

Tabel 3.1 Hasil laboratorium

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
Leukosit	0.48	$10^3/UL$	4.00-10.00
Hemoglobin	6.90	g/dL	13-17
Hematokrit	20.20	%	37.0-47.0
Eritrosit	2.22	$10^6/UL$	3.50-5.00
Trombosit	58.00	$10^3/UL$	150-450
PCT	0.057	$10^3/UL$	1.08-2.82
SGOT	57	U/L	0-35
SGPT	54	U/L	0-37
Natrium	130.7	mEq/L	135-147

2. Photo thorax



Kesimpulan bacaan : keradangan paru aktif sebelah kiri, suspect TB

Gambar 3.1 Hasil Photo Thorax

3.1.7 Terapi Medis

Tabel 3.2 Terapi medis

Obat yang diberikan	Dosis (dalam mg)	rute	Indikasi
Cefobactam	1gram	IV	Mengobati infeksi saluran napas atas dan bawah, infeksi saluran kemih, infeksi intra abdominal, kulit dan jaringan lunak
sucralfat	1 sendok makan	oral	Mengatasi tukak lambung, ulkus duodenum, atau gastritis kronis
Ondancentron	8mg	IV	Mengatasi mual dan muntah
lansoprazol	30mg	IV	Menurunkan produksi asam berlebih pada lambung
NS 0,9%	500ml	IV	Menyeimbangkan cairan elektrolit

Kidmin	2001	IV	Kidmin digunakan untuk memenuhi kebutuhan asam amino pada pasien gangguan ginjal baik akut maupun kronik yang mengalami hipoproteinemia, malnutrisi, dan sebelum dan sesudah operasi.
Curcuma	1 tablet	oral	Membantu memelihara kesehatan fungsi hati, serta membantu memperbaiki nafsu makan
PRC	3bag	IV	terapi pada pasien dengan anemia kronik dan mengatasi perdarahan akut jika digabung dengan <i>fresh frozen plasma</i> dan trombosit

3.2 Diagnosis Keperawatan

3.2.1 Analisa Data

Tabel 3.3 Analisa Data

Data / faktor resiko	Etiologi	Masalah
<p>DS : Pasien mengatakan susah bernafas dan sakit dada ketika batuk. Batuk grok-grok terus menerus selama 5hari terakhir</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sputum berwarna putih • Adanya suara napas tambahan : ronchi di paru bagian kiri atas • RR : 24x/menit • Spo2 : 97% 	Hipersekresi jalan napas	Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001 Hal. 18)
<p>DS : Pasien mengatakan badannya lemas</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobin : 6,90g/dL • CRT >2detik • Akral teraba dingin • Turgor kulit menurun 	Penurunan konsentrasi hemoglobin	Perfusi perifer tidak efektif (D.0009 Hal. 37)
<p>DS : Pasien mengatakan badannya terasa menggigil. Keluarga pasien juga mengatakan demam pasien sering naik turun</p> <p>DO :</p>	Proses penyakit	Hipertermia (D.130 Hal 284)

<ul style="list-style-type: none"> • S : 38°C • N : 114x/menit • Leukosit 0,48 10³/uL • Trombosit 58 10³/uL • Badan pasien terasa hangat • Pasien tampak berkeringat 		
<p>DS : Pasien mengatakan tidak nafsu makan semenjak batuk-batuk, badan terasa lemas</p> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> • BB pasien sebelum sakit 48kg, pada saat sakit 42kg • Hemoglobin : 6,90g/dL • Pasien tampak lemas • Membran mukosa pucat • Bising usus 15x/menit 	Ketidakmampuan mengabsorpsi nutrien	Defisit nutrisi (D.0019 Hal. 56)

3.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 3.4 Intervensi keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Bersihkan jalan napas tidak efektif b/d hipersekresi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x4 jam diharapkan Bersihan jalan napas meningkat</p> <p>(SLKI L.01001 Hal. 18)</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Frekuensi napas membaik (16-20x/mnt) 	<p>Observasi, Terapeutik, Edukasi Manajemen Jalan Napas (SIKI 1.01011 Hal. 186)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif 2. Ajarkan batuk efektif 3. Ajarkan etika batuk dan cara penularan 4. Atur posisi fowler atau semi fowler 5. Monitor bunyi napas tambahan 6. Berikan oksigen nasal 4lpm, kolaborasi pemberian injeksi cefobactam 1gram

2	Perfusi perifer tidak efektif b/d penurunan konsentrasi hemoglobin	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x3 jam diharapkan Perfusi Perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapilarirefil < 2 detik 2. Warna kulit pucat menurun 3. Akral cukup membaik 4. Turgor kulit cukup membaik <p>(SIKI L.02011)</p>	<p>Perawatan sirkulasi (1.02079 hal 345) Observasi, Terapeutik, Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observasi suhu, nadi, dan CRT pasien 2. monitor nyeri dan bengkak pada ekstremitas 3. kolaborasi pemberian PRC 3 bag 4. monitoring pemberian PRC
3	Hipertermi b/d proses penyakit	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4jam diharapkan Termogulasi membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menggigil menurun 2. suhu tubuh membaik (36°C) 3. suhu kulit membaik 	<p>Manajemen hipertermia (1.15506) Observasi, Terapeutik, Edukasi, Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab hipertermia 2. Monitor suhu tubuh tiap 2jam 3. Lakukan kompres air hangat di aksila, dahi atau lipatan paha

4	Defisit nutrisi	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4 jam diharapkan Status Nutrisi membaik</p> <p>KH :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat 2. frekuensi makan membaik 3. nafsu makan membaik <p>(SLKI L.03030 Hal.121)</p>	<p>Manajemen nutrisi (1.03119 Hal. 200)</p> <p>Observasi, Terapeutik, Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan kebutuhan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan 2. Monitor frekuensi mual muntah 3. Sediakan makanan yang pasien inginkan 4. Hidangkan makanan saat hangat 5. Kolaborasi pemberian lansoprazol 30mg, curcuma 1 tablet, ondansentron 8mg, sucralfat 1 sendok
---	-----------------	--	--

3.4 Implementasi dan Evaluasi

Table 3.5 Implementasi & Evaluasi

No DX	Waktu (Tgl & Jam)	Tindakan	TT	Waktu (Tgl & Jam)	Catatan Perkembangan (SOAP)	TT
1,2,3,4	21-05-2021 16.00	Membina hubungan saling percaya dengan mengucapkan salam serta mendengarkan keluhan pasien	<i>A</i>	21-05-2021 20.30	DX 1 : Bersihan jalan napas S : pasien mengatakan sesaknya sudah berkurang dan batuk-batuk berkurang lagi	<i>A</i>
1,2,3,4	16.10	Mengobservasi TTV : TD : 100/70 Nadi : 110x/menit RR : 26x/menit dengan oksigen nasal 4lpm, SPO2 : 97% Suhu : 38°C	<i>A</i>		O : RR : 20x/menit SPO2 97% terpasang O2 nasal 4lpm, pasien tampak pucat, batuk berkurang A : Masalah belum teratasi	
4	16.30	Memandikan pasien			P : Intervensi dihentikan, pasien pindah H1	
1	17.00	Membantu memberikan oksigenasi	<i>A</i>		DX 2 : Perfusi perifer tidak efektif S : pasien mengatakan badannya lemas tidak kuat untuk bergerak	
1	17.10	Mengajarkan etika batuk	<i>A</i>			<i>A</i>
3	17.30	Membantu memberikan kompres air hangat diaxila dan dahi	<i>A</i>		O : CRT >2detik, akral teraba dingin, konjungtiva anemis, turgor kulit turun, sudah transfusi darah 1 bag belum cek ulang DL	
1,2,3,4	17.45	Mengganti cairan infus NS 14tpm	<i>A</i>			
1,2,3,4	18.00	Memberikan injeksi cefobactam			A : masalah belum teratasi	

					P : intervensi dihentikan, pasien pindah H1	<i>M</i>
--	--	--	--	--	--	----------

BAB 4

PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas asuhan keperawatan pada Ny.M dengan diagnosis medis TB Paru di Ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang dilaksanakan 21 Mei 2021. Melalui pendekatan studi kasus untuk mendapatkan kesenjangan antara teori dan praktek di lapangan. Pembahasan terhadap pelaksanaan asuhan keperawatan dengan pendekatan proses keperawatan dari tahap pengkajian, diagnosis, perencanaan asuhan keperawatan, pelaksanaan dan evaluasi.

4.1 Pengkajian

Pengkajian yang dilakukan dapat dilakukan dengan baik, penulis merasa tidak ada kesulitan pada saat pengkajian karena penulis sudah melakukan pengenalan dan menjelaskan maksud penulis yaitu melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien sehingga keluarga terbuka dan mengerti secara kooperatif.

4.1.1 Identitas

Pasien bernama Ny. M dengan rekam medis 40xxxx, berjenis kelamin perempuan, berusia 29 tahun berasal dari suku Jawa/Indonesia, beragama islam, pendidikan terakhir SMA, bekerja sebagai pegawai swasta dan sudah menikah. Pasien datang dari IGD RSPAL Dr. Ramelan dengan diantar keluarganya. Pasien masuk ke ruang P2 pada tanggal 19 Mei 2021 pukul 18.30 dengan diagnosa medis TB Paru.

4.1.2 Riwayat Sakit dan Kesehatan

Keluhan utama pasien datang ke IGD dengan keadaan lemas dan batuk-batuk berdahak berwarna putih tidak berhenti sudah lebih dari 5 hari, pasien mengatakan

batuknya ngekel. Pasien juga mengeluhkan sesak nafas pada saat pertama datang, serta merasa mual. Pasien datang dengan kesadaran alert di ruang P2 kuning, klasifikasi emergency non trauma. Hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah pasien 100/61, nadi 114x/menit, RR 24x/menit dengan oksigen nasal 4lpm, SPO2 97%, suhu 38°C.

Hasil pemeriksaan pasien di IGD didapatkan jalan napas pasien paten. Pergerakan dada pasien simetris. Irama napas reguler. Terdapat bunyi suara napas tambahan ronchi. Pasien terpasang O2 nasal 4lpm, SPO 2 97%. Irama jantung reguler, akral pasien teraba dingin, membran mukosa pasien pucat, CRT >2detik, turgor kulit pasien menurun, tidak terdapat edema pada tungkai pasien, tidak terdapat pendarahan, produksi urin 400ml/24jam, input 600ml/24 jam, konjungtiva pasien anemis. Pasien tidak mengalami fraktur, pupil isokor, paralisis tidak ada, GCS 456 berjumlah 15.

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 kebagian-bagian tubuh lainnya (Notoadmodjo 2011). Melihat dari kondisi Ny. M, bahwa batuk dan panas disebabkan oleh infeksi bakteri *mycobacterium tuberculosis* yang masuk dalam paru-paru melalui percikan air liur (droplet) dan juga lingkungan yang kurang bersih, kurangnya ventilasi dirumah. Ventilasi yang ada di rumah responden berukuran kecil dan pada kenyataannya ada yang tidak mempunyai ventilasi, serta ada jendela yang jarang terbuka. Hal itulah yang menyebabkan kurangnya pertukaran udara yang ada di dalam rumah memungkinkan kelembaban juga ikut tinggi, dan pengap.

Kelembaban dalam rumah dapat menjadi tempat perkembangbiakan *Mycobacterium tuberculosis* tinggi (Surakhmi, Rini dan Destriatania Suci, 2016). Keluarga pasien juga mengatakan bahwa pasien mengeluhkan sesak nafas, apabila batuk sesak nafasnya semakin parah. Pasien mengatakan ketika dibuat setengah duduk seseknya terasa berkung, dan sering demam naik turun. Pasien menderita TB Paru, karena pasien juga mengatakan ketika batuk ada dahak berwarna putih dan terdapat suara nafas tambahan ronchi. Tanda penderita TB Paru adalah demam 40-41°C disertai dengan batuk/batuk berdarah. Kemudian penderita akan mengalami sesak nafas serta nyeri dada (Amin and Kusuma Hardhi 2015).

1. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit pasien dahulu pasien mengatakan pernah dirawat di rumah sakit BDH 2minggu yang lalu, diberikan transfusi darah 4 kantong. Pasien mengatakan tidak tahu sakit apa. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat sakit Hepatitis B 10 tahun yang lalu dan tidak pernah berobat.

2. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan keluarga tidak mempunyai riwayat penyakit yang sama dengan pasien TB Paru atau Hepatitis. Pasien mengatakan tidak ada alergi obat, makanan, dan minuman.

4.1.3 Pemeriksaan Fisik

1. B1 (*Breath*/pernapasan)

Pemeriksaan *breathing* pada Ny. M didapatkan bentuk dada normocest, pergerakan simetris, tidak ada otot bantu nafas, sesak nafas, batuk, saat

dipalpasi tidak ada nyeri tekan pada bagian leher, tidak ada odema atau cairan. Ada sputum berwarna putih, saat diperkusi didapatkan sonor, irama reguler, saat di auskultasi ada suara nafas tambahan ronchi. pasien yang mengalami bersihan jalan nafas tidak efektif salah satu tandanya adalah sesak saat bernafas, ronchi/mengi, penggunaan otot aksesori, penumpukan sekret, perubahan tanda vital, penurunan toleransi terhadap aktivitas, adanya pemberian oksigen (Dongoes 2012). Bersihan jalan napas pasien tidak efektif disebabkan oleh penumpukan secret yang terjadi pada pasien. Sehingga ketika pasien batuk akan mengeluarkan secret meskipun ada yang masih tertahan, yang mengakibatkan pasien mengalami sesak nafas.

2. B2 (*Blood*/sirkulasi)

Didapatkan pasien Ny.S dengan tekanan darah : 112/71 mmHg, CRT : >2 detik, saat dipalpasi nadi dengan heart rate (HR: 114x/menit), suhu 38°C, tidak ada nyeri tekan pada bagian dada tidak ada pembesaran getah bening, akral teraba dingin. Turgor kulit menurun. HB 6,90g/dL, Trombosit $58 \cdot 10^3$ /UL, Leukosit $0.48 \cdot 10^3$ /UL. Saat di perkusi irama sonor, didapat irama jantung S1 S2 tunggal. Anemia yang disebabkan oleh infeksi kronik seperti TB mempunyai karakteristik yaitu terganggunya homeostasis zat besi dengan adanya peningkatan ambilan dan retensi zat besi dalam sel RES. Zat besi merupakan faktor pertumbuhan terpenting untuk *Mycobacterium tuberculosis* (Nasution 2015). Perfusi perifer pasien tidak efektif diakibatkan oleh infeksi yang terjadi pada pasien. Sehingga menimbulkan penurunan kadar hemoglobin pada pasien yang menyebabkan klien harus dilakukan transfuse darah untuk membantu

meningkatkan kadar hemoglobin pada pasien. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sadewo, Salam, and Rialita 2016) yang mengatakan seluruh infeksi kronik termasuk TB dapat menyebabkan anemia. Keadaan ini diduga akibat adanya respon dari sistem imun, dimana sel-selnya melepaskan sitokin yang akan membantu dalam hal pemulihan atau mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi. Akan tetapi, produksi dari sitokin ini juga dapat memengaruhi fungsi normal dari tubuh. Produksi dari sitokin yang berlebihan ini juga dapat mengganggu produksi dan aktivitas eritropoietin, hormon yang menstimulasi sumsum tulang untuk memproduksi sel darah merah, sehingga menyebabkan anemia. Pasien juga akan menunjukkan tanda-tanda hipertermi dengan adanya peningkatan suhu tubuh pasien 38°C , hal ini dapat disebabkan adanya infeksi yang terjadi pada pasien. *Mycobacterium tuberculosis* terhirup oleh udara ke paru dan menempel pada bronkus atau alveolus untuk memperbanyak diri, maka terjadi reaksi inflamasi dan metabolisme meningkat sehingga suhu tubuh meningkat dan terjadilah demam (hipertermia) (Pramasari 2019).

3. B3 (*Brain*/persarafan)

Hasil pemeriksaan pada Ny. M didapatkan pasien GCS : E4 V5 M6, isokor, kompos metis, reflek fisiologis lemah, pasien mampu mencium bau bau, pasien mampu menggerakkan bola mata, pasien mampu merasakan rangsangan, pasien mampu mendengar, pasien mampu menelan makan dan minuman, pasien mampu menggerakkan kepala, kepala normal tidak ada benjolan, paralisis terganggu pada bagian ekstermitas, tidak ada polip, konjungtiva tidak anemis,

pupil isokor, reflek cahaya normal, seklera ikterik, telinga simetris tidak ada serumen tidak ada nyeri tekan pada telinga, bicara tidak pelo.

4. B4 (*Bladder/* Perkemihan)

Hasil pemeriksaan perkemihan pada Ny. M didapatkan saat di inspeksi kebersihan genitalia bersih, pasien tidak terpasang kateter, ekskresi lancar, tidak ada distensi kandung kemih, tidak ada nyeri tekan.

5. B5 (*Bowel/* Pencernaan)

Pemeriksaan yang didapatkan pada Ny. M saat di inspeksi tidak ada lebam perut, tidak ada lesi pada lidah atau mulut, mulut cukup bersih, tidak ada gigi palsu, mukosa bibir kering, pola makan dirumah makan hanya 1x/hari dan minum 600ml, BAK 150ml, pasien tidak nafsu makan, mual, BAB 1x/hari, tidak ada pembengkakan abdomen atau asites, tidak ada flatulens, tidak ada pembesaran hepar. Tuberkulosis dapat menyebabkan atau memperparah malnutrisi dengan cara mengurangi nafsu makan dan meningkatkan katabolisme (Bhargava A, Chatterjee M, Jain Y, Chatterjee B 2013). Hubungan malnutrisi dengan tuberkulosis terdapat dua hubungan yaitu efek tuberkulosis terhadap status nutrisi dan efek malnutrisi terhadap manifestasi klinis dari tuberkulosis sebagai akibat dari kelemahan sistem imun (Schaible U 2010). Defisit nutrisi karena adanya penurunan nafsu makan dikarenakan pasien mengeluh mual ketika makan. Sehingga pasien akan mengalami penurunan berat badan dan dapat menyebabkan pasien mengalami malnutrisi.

6. B6 (*Bone/* Muskuloskeletal)

Pengkajian yang didapatkan pada Ny. M rambut berwarna hitam, kulit kepala tidak ada lesi warna kulit kuning langsung, kuku bersih, turgor kulit menurun. ROM mengalami lemah pada ekstermitas karena lemas dan enggan bergerak. Tidak ada kelainan pada tulang.

4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan pada Ny.M dengan diagnosis medis TB Paru disesuaikan dengan diagnosis keperawatan menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017)

1. Bersihan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan napas

Diperoleh data pasien didapatkan pasien mengeluh batuk, mengeluarkan dahak berwarna putih, frekuensi pernapasan: 24x/menit, terdapat suara napas tambahan ronkhi di seluruh lobus kanan kiri, dan nadi : 114x/menit.

Bersihan jalan napas pada domain D.0001 (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017), menjelaskan pada data objektif bersihan jalan napas tanda mayor minor yaitu batuk tidak efektif/tidak dapat batuk, sputum berlebih, ronkhi, dan frekuensi nafas berubah. Akibat dari masuknya bakteri *Mycobacterium tuberculosis* menyebabkan infeksi sputum yang berlebih dapat menyebabkan obstruksi saluran pernafasan dan sumbatan pada saluran pernafasan. Produksi sputum berlebih terjadi karena adanya inflamasi dan infeksi saluran pernafasan (Amin and Kusuma Hardhi 2015). Pasien yang memiliki masalah bersihan jalan napas tidak efektif terjadi karena terdapat infeksi dan peradangan dalam paru yang menyebabkan produksi sputum berlebih, Ny. M mengatakan mampu mengeluarkan sekret, pasien teruba

batuk karena adanya penumpukan sputum yang membuat perlengketan pada jalan nafas dan dapat mengakibatkan pasien mengalami sesak nafas.

2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Pasien mengeluh badannya lemas dan tremor. Hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah : 112/71 mmHg, CRT : >2 detik, saat dipalpasi nadi dengan heart rate (HR: 114x/menit) tidak ada nyeri tekan pada bagian dada tidak ada pembesaran getah bening, akral teraba dingin. Turgor kulit menurun. HB 6,90g/dL, Trombosit $58 \cdot 10^3/uL$. Diagnosa penurunan perfusi perifer tidak efektif menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017) adalah penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Penurunan kadar hemoglobin pasien karena terinfeksi bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan membuat penurunan keadaan fungsi tubuhnya.

3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit

Pasien mengatakan badannya terasa menggigil. Keluarga pasien juga mengatakan demam pasien sering naik turun. Suhu tubuh pasien didapatkan $38^{\circ}C$, nadi pasien 110x/menit, Leukosit : $0,48 \cdot 10^3/UL$, badan pasien terasa hangat, pasien tampak berkeringat. Diagnosa hipertermi menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017) adalah suhu tubuh yang meningkat dari rentang normalnya ($36^{\circ}C$). Pasien mengalami hipertermi karena adanya perubahan regulasi pada tubuh pasien dikarenakan penyakit

TB Parunya. Sehingga pada malam hari pasien akan mengalami demam dan menggigil.

4. Defisit nutrisi

Pasien tampak mukosa bibir kering, pola makan dirumah makan hanya 1x/hari selama di IGD pasien hanya mau akan 3 sendok dan terasa mual, dan minum 600ml, BAK 300ml, pasien tidak nafsu makan, mual, BAB 1x/hari. Malnutrisi pada TB terjadi akibat perubahan metabolik, kaheksia dan perubahan konsentrasi leptin dalam darah. Diagnosa Defisit nutrisi menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017) adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Perubahan metabolik yang terjadi adalah proses anabolic block, penurunan nafsu makan, malabsorpsi nutrisi dan malabsorpsi mikronutrisi. Keadaan nutrisi yang buruk dapat memperparah keadaan anemia dan memperburuk prognosis penyakit TB paru (Nasution 2015). Pasien mengalami penurunan nafsu makan karena sakitnya. Pasien juga mengeluh mual sehingga menyebabkan pasien malas dan tidak nafsu makan. Pasien mengatakan mengalami penurunan berat badan selama sakit ini sebelum ke rumah sakit.

4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan pada Ny.M dengan diagnosis medis TB Paru disesuaikan dengan diagnosis keperawatan menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017; Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018; Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2018)

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas

Tujuan keperawatan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x4 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil batuk efektif meningkat, produksi sputum menurun, frekuensi napas membaik (16-20x/mnt)

Rencana keperawatan : intervensi utama : jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif , ajarkan batuk efektif, atur posisi fowler atau semi fowler, monitor bunyi napas tambahan, berikan oksigen nasal 4lpm, kolaborasi pemberian injeksi sulbactam 1gram

2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Tujuan keperawatan : Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 1x4 jam diharapkan Perfusi Perifer meningkat dengan kriteria hasil : Kapilarirefil < 2 detik, warna kulit pucat menurun, akral cukup membaik, turgor kulit cukup membaik.

Rencana keperawatan : intervensi utama : observasi suhu (36°C), nadi menurun (60-100x/menit), dan CRT pasien < 2 detik, lakukan pencegahan infeksi dengan mengajarkan etika batuk efektif dan penggunaan handscoon ketika akan merawat pasien, kolaborasi pemberian PRC 3 bag sesuai advice dokter.

3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit

Tujuan keperawatan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4jam diharapkan Termogulasi membaik dengan kriteria hasil : menggigil menurun, suhu tubuh membaik (36°C), suhu kulit membaik.

Rencana Keperawatan : intervensi utama : identifikasi penyebab hipertermia yang dialami pasien adalah reaksi peradangan bakteri tuberculosis yang masuk

ke paru-paru, monitor suhu tubuh tiap 2jam, lakukan kompres dingin di aksila, dahi atau lipatan paha

4. Resiko Infeksi

Tujuan keperawatan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4jam diharapkan Tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil : Nafsu makan pasien meningkat, demam menurun (36°C), periode menggigil menurun, dan kadar sel darah putih membaik menjadi ($4.00-10.00 \cdot 10^3/\text{UL}$).

Rencana keperawatan : intervensi utama monitor tanda dan gejala infeksi seperti demam dan kemerahan pada kulit pasien, ajarkan kepada pasien etika batuk, anjurkan peningkatan asupan nutrisi, kolaborasi pemberian cefobactam 1gram.

5. Resiko defisit nutrisi

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1x4 jam diharapkan Status Nutrisi membaik dengan kriteria hasil : Porsi makan yang dihabiskan cukup meningkat menjadi 1 porsi, frekuensi makan membaik menjadi 3x/hari, nafsu makan membaik pasien tidak mengeluh mual lagi.

Rencana keperawatan : intervensi utama : jelaskan kebutuhan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan untuk meningkatkan berat badan pasien, monitor frekuensi mual muntah untuk mencegah terjadinya defisit nutrisi, sediakan makanan yang pasien inginkan untuk menambah nafsu makan pasien, hidangkan makanan saat hangat, kolaborasi pemberian lansoprazol 30mg, curcuma 1 tablet, ondansentron 8mg, sucralfat 1 sendok untuk mengurangi mual dan meningkatkan nafsu makan pasien.

4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah kegiatan yang akan dilakukan kepada pasien untuk meningkatkan kesembuhan pasien. Implementasi dilakukan sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya.

Implementasi yang dilakukan kepada Ny.M ketika peneliti berjaga dilakukan pada tanggal 21 Mei 2020 pada pukul 16.00-20.30, membina hubungan saling percaya, mengobservasi tanda-tanda vital pasien TD : 100/70, Nadi : 110x/menit, RR : 26x/menit dengan oksigen nasal 4lpm, SPO2 : 97%, Suhu : 38°C, membantu memandikan pasien, membantu memberikan oksigen nasal kanul 4lpm, mengganti cairan infus NS 14tpm, memberikan injeksi cefobactam 10ml, ondancetron 8mg, lansoprazol 30mg, curcuma 1 tablet, sucralfat 1 sendok makan, memberikan posisi semifowler, mengajarkan pasien untuk mengompres menggunakan air hangat pada daerah dahi, axila atau lipatan paha, pada pukul 20.30 pasien sudah dipindahkan ke ruang H1. Hasil yang didapatkan dari implementasi tersebut adalah pasien tampak masih lemas dan ekstremitas pasien tampak tremor, pasien mengatakan kondisinya sudah lebih baik dari pada hari rabu saat pertama kali datang, sesak nafas pasien berkurang setelah menggunakan oksigen nasal 4lpm tetapi ketika dilepas pasien tetap merasa sesak nafas, pasien tampak tenang, tidak gelisah, pasien sudah mau makan nasi 5 sendok. Dalam proses penyembuhan penyakit TB Paru beberapa pihak terlibat yaitu salah satunya adalah keluarga sebagai PMO (pengawas minum obat) dimana ketersediaan sarana prasana juga menunjang peran serta dari PMO (Hutama, Riyanti dan Kusumawati, 2019). Pasien dapat memulihkan kondisinya karena pasien merasa aman dan selalu ditemani oleh suami, kakak, dan ibu pasien yang selalu mengingatkan

pasien untuk minum obat dan makan dengan teratur. Sehingga pasien memiliki semangat untuk sembuh, ingin cepat keluar dari rumah sakit dan dapat bekerja dan beraktivitas seperti sebelumnya.

4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan yang dilakukan perawat kepada pasien untuk melihat hasil dari intervensi dan implementasi yang telah dilakukan kepada pasien. Evaluasi keperawatan didapatkan dari subjektif pasien dan objektif penglihatan perawat kepada kondisi pasien, kemudian melihat intervensi yang dikerjakan apa saja kemudian bagaimana hasil setelah diberikan intervensi tersebut. Pada penelitian intervensi, implementasi dan evaluasi tidak dapat dilakukan secara maksimal karena terbatasnya waktu yang dialami oleh peneliti.

1. Bersihan jalan napas berhubungan dengan hipersekresi jalan napas

Setelah dilakukan intervensi dan implementasi pada tanggal 21 Mei 2021 pukul 16.00-20.30 kepada Ny. M didapatkan bahwa pasien mengatakan sesaknya sudah berkurang dan batuk-batuk berkurang dari pertama kali datang. Didapatkan RR : 20x/menit SPO2 97% terpasang O2 nasal 4lpm, pasien tampak pucat, batuk berkurang. Intervensi dihentikan karena pasien sudah pindah ke ruang H1. Hasil foto thorax didapatkan peradangan aktif pada paru sebelah kiri. Hasil dari intervensi dan implementasi didapatkan masalah belum teratasi, sehingga pasien masih memerlukan bantuan oksigen nasal kanul 4lpm dan ajarkan pasien batuk efektif. Pasien dan keluarga telah mengetahui etika batuk dan cara penularan penyakit tuberculosis paru ini.

2. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin

Evaluasi yang didapatkan peneliti setelah melakukan intervensi dan implementasi pasien mengatakan badannya lemas tidak kuat untuk bergerak, CRT >2detik, akral teraba dingin, konjungtiva anemis, turgor kulit turun, sudah transfusi darah 1 bag belum cek ulang DL. Hasil lab pada tanggal 19 Mei 2021 Hemoglobin : 6,90g/dL, Leukosit $0,48 \cdot 10^3/uL$. Intervensi dan implementasi yang telah dilakukan masih belum tertasi. Bag PRC yang diberikan kepada pasien masih ada 2 bag. Sehingga intervensi yang telah dibuat dapat dilanjutkan ketika pindah ke ruang H1. Ajarkan kepada pasien untuk mengkonsumsi daging atau diit dari rumah sakit yang dapat mempercepat meningkatkan kadar hemoglobin pasien.

3. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit

Hasil dari intervensi dan implementasi yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa pasien mengatakan badannya terasa masih menggigil, suhu $38^{\circ}C$, Nadi 110x/menit, Leukosit : $0,48 \cdot 10^3/UL$, Leukosit $0,48 \cdot 10^3/UL$, pasien tampak menggigil, kulit teraba panas. Intervensi yang dilakukan kepada pasien masih belum teratasi karena pasien sudah pindah ke ruang H1. Mengajarkan kepada keluarga untuk mengompres hangat pasien pada daerah dahi, axila atau lipatan paha.

4. Defisit nutrisi

Hasil dari intervensi dan implementasi yang telah diberikan kepada pasien didapatkan pasien mengatakan masih terasa mual ketika mencium bau bubur.

Pasien tidak mau makan jika bubur yang didapat dari rumah sakit. pasien sudah mau makan nasi sebanyak 5 sendok, bising usus 12x/menit, pasien tampak lemas. Masalah ini belum teratasi, sehingga butuh dukungan keluarga untuk memberikan semangat kepada klien untuk makan. Berikan informasi kepada keluarga untuk memberikan pasien makan sedikit tapi sering, sediakan makanan selagi hangat, dan berikan makanan yang sedang diinginkan oleh pasien untuk mencegah terjadi defisit nutrisi.

BAB 5

PENUTUP

Setelah penulis melakukan asuhan keperawatan pada pasien dengan TB Paru, di Ruang IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan sekaligus saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien dengan TB Paru

5.1 Simpulan

1. Tuberkulosis Paru atau TB Paru adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menginfeksi paru paru dan menyebabkan peradangan. Bakteri ini akan terbang bersama droplet yang kemudian berada diudara bebas dan kemudian dapat dihirup oleh orang lain. Fenomena yang banyak terjadi adalah laki-laki lebih banyak yang menderita TB Paru dari pada perempuan.
2. Hasil pengkajian yang didapatkan pasien mengeluh batuk terus menerus selama 5 hari dan mengeluarkan sekret berwarna putih. Riwayat penyakit pasien dahulu pasien mengatakan pernah dirawat di rumah sakit BDH 2minggu yang lalu, diberikan transfusi darah 4 kantong. Pasien mengatakan tidak tahu sakit apa. Pasien juga mengatakan memiliki riwayat sakit Hepatitis B 10 tahun yang lalu dan tidak pernah berobat. Sebelum ke RSPAL Dr. Ramelan pasien datang ke RS PHC kemudia disarankan untuk pemeriksaan lebih lanjut di RSPAL Dr. Ramelan.

3. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas. Pasien mengatakan setiap kali batuk selalu ada dahaknya. Selama di IGD pasien diberikan terapi oksigen menggunakan nasal kanul 4lpm. Mengajarkan pasien untuk batuk efektif dan mengajarkan pasien etika batuk. Menganjurkan keluarga pasien untuk memberikan minum air hangat dan memposisikan pasien untuk setengah duduk supaya tidak bertambah parah sesak nafasnya.
4. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan konsentrasi hemoglobin. Mengedukasikan kepada pasien jika kadar sel darah merah pasien mengalami penurunan sehingga harus diberikan transfusi penambah darah untuk menaikkan kadar hemoglobin. Penambahan transfusi darah dapat membantu pasien anemia yang diderita pasien. Penurunan hemoglobin dapat disebabkan oleh infeksi *Mycobacterium tuberculosis*.
5. Hipertermi berhubungan dengan proses penyakit. Peneliti sudah memberikan edukasi kepada pasien jika panas yang dialami oleh pasien dikarenakan adanya peradangan pada daerah paru pasien yang disebabkan oleh bakteri tuberkulosis. Sehingga penting bagi pasien untuk mengkonsumsi obat yang telah diberikan oleh dokter. Peneliti juga telah memberikan edukasi kepada keluarga untuk memberikan kompres pada daerah dahi, axila serta lipatan paha untuk membantu pasien menurunkan panas.
6. Defisit nutrisi. Hal ini disebabkan menurunnya nafsu makan yang merupakan salah satu tanda dan gejala pasien yang terdiagnosa TB Paru. Pasien mengalami penurunan berat badan karena terus terasa mual. Selama 3 hari berada di ruang IGD pasien diberikan sucralfat dan curcuma untuk mengurangi rasa mual dan

dapat menambah nafsu makan. Edukasikan juga kepada keluarga pasien untuk memberikan makan sedikit tapi sering, berikan makanan selagi hangat, dan berikan makanan yang diinginkan pasien.

5.2 Saran

Hasil dari simpulan diatas, penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

1. Pentingnya pendektan antara perawat, pasien dan keluarga dapat mendukung keberhasilan dalam kesembuhan pasien selama masa perawatan.
2. Memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif diperlukan ketrampilan dan pengetahuan yang baik sebagai perawat dan dibutuhkan kerjasama dengan tim kesehatan yang lain untuk meningkatkan kesehatan pasien TB Paru secara optimal.
3. Memberikan edukasi kepada pasien tentang etika batuk dan kebersihan lingkungan untuk mencegah penularan dan memperburuknya kondisi pasien dengan TB Paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Algasaff, and Mukti. 2015. *Anatomi Dan Fisiologi Paru Airlangga University Press*. 4th ed. Surabaya: Airlangga University Press.
- Amin, Nurarif Huda, and Kusuma Hardhi. 2015. *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda Nic-Noc*. 3rd ed. Jogjakarta: MediAction.
- Andra, S. W., and M. P. Yessie. 2013. *KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ardiansyah, M. 2012. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: DIVA Press.
- Bararah, Taqiyah, and Jauhar Mohammad. 2013. *Asuhan Keperawatan Edisi Ke-2*. Jakarta: PrestasiPustaka.
- Bhargava A, Chatterjee M, Jain Y, Chatterjee B, Kataria A. 2013. "Nutritional Status of Adult Patients with Pulmonary Tuberculosis in Rural Central India and Its Association with Mortality." *PLoS One* 8(10): 1–11.
- Dinkes Kota Surabaya. 2019. *Profil Kesehatan Kota Surabaya 2019*. ed. Dinas Kesehatan. Surabaya.
- Dongoes. 2012. *Rencana Asuhan Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- dr. Tjin Willy. 2019. "Trombositopenia." *Alo Dokter*.
<https://www.alodokter.com/trombositopenia> (July 16, 2021).
- Fajarina Nurin. 2021. "Yuk, Mengenal Anatomi Paru Lebih Dalam Lagi." *HelloSehat*. <https://hellosehat.com/pernapasan/anatomi-paru/> (July 28, 2021).
- Fitriany, Julia, and Amelia Intan Saputri. 2018. "Anemia Defisiensi Besi." *AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* 4(2): 1.
- Hidayati. 2014. "Standar Pelayanan Kesehatan Pasien IGD Di Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda." *eJournal Administrasi Negara* 3(2): 653–65.
- Hutama, Hertian, Emmy Riyanti, and Aditya Kusumawati. 2019. "Gambaran Perilaku Penderita TB Paru Dalam Pencegahan Penularan TB Paru Di Kabupaten Klaten." *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 7: 491–500.
- Jayanti. 2013. "Perbandingan Kapasitas Vital Paru Pada Atlet Pria Cabang Olahraga & Lari Cepat Persiapan Olahraga Provinsi 2013 Di Bandar Lampung." *Majority Journal* 2(5): 113–18.
- Kemenkes RI. 2018. "Tuberkulosis (TB)." *Tuberkulosis* 1(april): 2018.
www.kemendes.go.id.
- Kepmenkes RI No.856/Menkes/SK/IX/2009. 2009. "Standarisasi Pelayanan Gawat Darurat."
- Lee SW, Kang YA, Yoon YS, Um S, Lee SM, Yoo C. 2010. "The Prevalence and Evolution of Anemia Associated with Tuberculosis." *korean Acad Med Sci* 21(12): 1028–32.
- Miller, HU & Frank, I. 2011. "Effect of Respiratory Muscle Training on Exercise Performance in Healthy Individuals: A Systemic Review and Metaanalysis." *Sport Medicine Journal* 42(8): 72407–7.
- NANDA. 2018. *NANDA-I Diagnosis Keperawatan : Definisi Dan Klasifikasi 2018-*

- 2020 (11th Ed.). 11th ed. Jakarta: EGC.
- Nasution, Sheba Denisica. 2015. "Malnutrisi Dan Anemia Pada Penderita Tuberkulosis Paru." *Majority* 4(8): 29–36.
- Notoadmodjo, Soekijo. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu Dan Seni*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Nursalam. 2017. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. Jakarta: Salemba Medika.
- PERMENKES RI No. 47. 2018. 1 *Peraturan Menteri Kesehatan Reublik Indonesia*.
- Pramasari. 2019. "Asuhan Keperawatan Pada Pasien Tuberkulosis Paru Di Ruang Seruni." Muhammadiyah Ponorogo.
- Sadewo, Satrio Wahyu, Abdul Salam, and Ambar Rialita. 2016. "Gambaran Status Anemia Pada Pasien Tuberkulosis Paru." *Jurnal Cerebellum* 2: 590–600.
- Saferi Andra. 2013. *KMB 3 Keperawatan Medikal Bedah*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Safira, Mirza. 2020. "Asuhan Keperawatan Pada NY.S Dengan Diagnosa Medis Tuberculosis Paru Di Ruang Mawar Merah RSUD Sidoarjo." Kerta Cendikia Sidoarjo.
- Schaible U, Kaufmann S. 2010. "Malnutrition and Infection: Complex Mechanisms and Global Impacts." *PLoS Med* 4: 115.
- Setiadi. 2016. *Dasar-Dasar Anatomi Dan Fisiologi Manusia*. 1st ed. Yogyakarta: Indomedia Pustaka.
- Smeltzer, and Susan. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. 12th ed. Jakarta: EGC.
- Surakhmi, Oktavia, Mutahar Rini, and Destriatania Suci. 2016. "Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Kertapati Palembang." *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 33(17): 124–38.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. *Standart Intervensi Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2018. *Standar Luaran Keperawatan Indonesia*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tobi Lewo Gregorius. 2018. "Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Diagnosa Medis Trombositopenia Di Ruang Anggrek RSUD Prof. Dr.W.Z.Johannes Kupang." Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Utomo Wahyu Yoga. 2014. "Asuhan Keperawatan Pada An . C Dengan Edelweiss RSUD Pandan Arang Boyolali KEPERAWATAN." Muhammadiyah Surakarta.
- WHO. 2015. *The Global Prevalence Of Anemia in 2011*. Ganeva.
- Wijaya, A.S, and Y.M Putri. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh Askep*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wijaya, Indra. 2015. "Tuberkulosis Paru Pada Penderita Diabetes Melitus." *Continuing Medical Education Cdk-229* 42(6): 412–17.
- Wikurendra, Edza Aria. 2019. "Literatur Review : Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru Dan Penanggulangannya." *Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya*.
- Zubaidi Akhmad. 2017. "Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Tuberkulosis (TBC) Paru Disertai Gangguan Pada Airway Di Ruang IGD RSUD Kajen Kab.

Pekalongan.” Universitas Pekalongan.

Lampiran 1

Curriculum Vitte

Nama : Ailya Putri Rachmawati
NIM : 2030008
Program Studi : Profesi Ners
Tempat, tanggal lahir : Surabaya, 30 September 1997
Alamat : Jalan Gajah Mada IID/198
Sawunggaling Wonokromo,
Surabaya
Email : ailyaputri661@gmail.com

Riwayat Pendidikan :

1. TK “Wachid Hasyim” Sidoarjo 2004
2. SDN MA II Surabaya 2010
3. SMP Negeri 17 Surabaya 2013
4. SMA Negeri 14 Surabaya 2016
5. STIKES Hang Tuah Surabaya 2020

Lampiran 2

MOTTO & PERSEMBAHAN**MOTTO**

“Hanya ada dua pilihan untuk memenangkan kehidupan: keberanian, atau keikhlasan. Jika tidak berani, ikhlaslah menerimanya. jika tidak ikhlas, beranilah mengubahnya”

- Toto Rahardjo-

PERSEMBAHAN

1. Terimakasih kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan, kelancaran dan berkah dalam setiap langkah-langkah pengerjaan skripsi ini.
2. Terimakasih kepada Ayah (Budi Satono) dan Ibu (Sri Utami) tercinta saya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan finansial kepada saya sehingga KIA saya dapat selesai dengan tepat waktu.
3. Terimakasih kepada kakak saya (Anggayuh Aditya), adik-adik (Amelia Pratista, Adiyatma Rijal) saya yang selalu menemani dan memberikan semangat kepada saya dalam menyelesaikan KIA.
4. Sahabatku yang selalu memberi dukungan (Adelia Olivia, Zilvia Intan, Viona Kurnia, Amanda Puspita, Ryan Johan, Moch Rizal Oktavian)
5. Sahabat yang menemani selama proses penyusunan KIA Claudia Ayu
6. Semua teman Profesi yang telah berjuang bersama
7. Teman-teman 1 kelompok tugas akhirku (Claudia Ayu, Amelia Khairani, Putri Ayu Seprianing, Hernindya Ayu) yang selama ini menjadi teman-teman yang baik dan saling memberikan semangat.

Lampiran 3

SYANDAR PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)

	STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL		No SPO: SPO – 01
Tanggal Dibuat 22 Mei 2021	Tanggal Berlaku 22 Mei 2021	Nama Departemen Instalasi Gawat Darurat	
Judul Pemberian Oksigen Melalui Nasal Kanul		No Revisi 00	Hal. 1-3
Dibuat oleh Ailya Putri Rachmawati, S.Kep		Disetujui oleh Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya	
<p>A. Pengertian</p> <p>Pemberian oksigen pada pasien yang memerlukan oksigen secara kontinyu dengan kecepatan aliran 1-6 liter/menit serta konsentrasi 20-40%. Pemasangan nasal kanul merupakan cara yang paling mudah dan efektif dalam pengiriman oksigen.</p> <p>B. Indikasi</p> <p>Klien bernapas spontan tetapi membutuhkan alat bantu nasal kanul untuk memenuhi kebutuhan oksigen (keadaan sesak nafas)</p> <p>C. Tujuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan oksigen dengan konsentrasi relative rendah saat kebutuhan oksigen minimal 2. Mencegah atau mengatasi sesak nafas 			

3. Memberikan oksigen yang tidak terputus saat klien makan atau m

D. Prosedur

1. Persiapan Alat

- 1) Tabung Oksigen (oksigen dinding) berisi lengkap dengan flowmeter dan humidifier yang berisi aquades sampai batas pengisian
- 2) Nasal kanul
- 3) Plester
- 4) Gunting plester

2. Persiapan Perawat

- 1) Mengkaji data-data mengenai kekurangan oksigen (sesak nafas, nafas cuping hidung, penggunaan otot pernafasan tambahn, takikardi, gelisah, bimbang, dan sianosis)
- 2) Perawat mencuci tangan
- 3) Memakai sarung tangan

3. Persiapan Pasien

- 1) Pasien diberi penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan.
- 2) Atur posisi pasien dalam keadaan rileks dan aman (semi fowler).

4. Pelaksanaan

- 1) Mencuci tangan.
- 2) Memberi tahu pasien bahwa tindakan segera dilaksanakan.
- 3) Siapkan nasal kanul 1 set tabung oksigen (oksigen central)
- 4) Hubungkan nasal kanul dengan flowmeter pada tabung oksigen atau oksigen dinding
- 5) Bila hidung pasien kotor, bersihkan lubang hidung pasien dengan cutton budd atau tisu
- 6) Cek fungsi flowmeter dengan memutar pengatur konsentrasi oksigen dan mengamati adanya gelembung udara dalam humidifier

- 7) Cek aliran oksigen dengan cara mengalirkan oksigen melalui nasal kanul kepinggung tangan perawat
- 8) Pasang nasal kanul kelubang hidung pasien dengan tepat
- 9) Tanyakan kepada pasien, apakah aliran oksigennya terasa atau tidak
- 10) Atur pengikat nasal kanul dengan benar, jangan terlalu kencang dan jangan terlalu kendur
- 11) Pastikan nasal kanul terpasang dengan aman
- 12) Atur aliran oksigen sesuai dengan program
- 13) Alat-alat kembalikan di tempat semula
- 14) Perawat mencuci tangan setelah melakukan tindakan
- 15) Mengakhiri tindakan dengan mengucapkan salam

E. Evaluasi

Respon pasien 15 menit setelah dilakukan tindakan

- 1) Waktu pelaksanaan
- 2) Respon pasien