**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN**

**TUBERKULOSIS PARU DI RUANG 4 LANTAI 1 RSPAL Dr. RAMELAN**

**SURABAYA**

**COVER LUAR**

****

**Oleh :**

**Bimo Prasetyo Dewantoro**

**NIM. 202.0006**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**

**TAHUN AJARAN 2023**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DENGAN**

**TUBERKULOSIS PARU DI RUANG 4 LANTAI 1 RSPAL Dr. RAMELAN**

**SURABAYA**

Karya Tulis Ilmiah ini Diajukan Sebagai Satu Syarat

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan

**COVER DALAM**

****

**Oleh :**

**Bimo Prasetyo Dewantoro**

**NIM. 202.0006**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA KEPERAWATAN**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH SURABAYA**

**TAHUN AJARAN 2023**

**HALAMAN PERNYATAAN**

Saya bertanda tangan dibawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya ilmiah akhir ini saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan peraturan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan punulis, 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 , 30 Januari 2023

**Bimo Prasetyo Dewantoro**

**NIM. 202.0006**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Bimo Prasetyo Dewantoro

NIM : 2020006

Program Studi : D-III Keperawatan

Judul : Asuhan keperawatan pada Ny.L dengan Diagnosis Medis

` Tuberkulosis Paru di Ruang 4 Lantai 1 RSPAL Dr.

Ramelan Surabaya.

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap serta dapat

menyetujui bahwa Karya Tulis Ilmiah ini kami ajukan dalam sidang guna memenuhi

sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

|  |  |
| --- | --- |
| **Pembimbing** | **Pembimbing II** |
| **Dr. Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep. (Plh)**  NIP. 03001 | **Agustina S. P., S.Kep.,Ns.**  NIP. 196708061991032002 |

**AHLI MADYA KEPERWATAN (Amd.Kep)**

Ditetapkan di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 17 Februari 2023

**HALAMAN PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah dari :

Nama : Bimo Prasetyo Dewantoro

NIM : 2020006

Program Studi : D-III Keperawatan

Judul : Asuhan Keperawatan pada Ny. L dengan diagnosis

medis Tuberkulosis Paru di Ruang 4 Lantai 1

RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan dewan Sidang Karya Tulis Ilmiah Stikes Hang Tuah Surabaya, pada :

Hari, Tanggal : Senin, 20 Februari 2023

Bertempat di : STIKES Hang Tuah Surabaya

Dan dinyatakan **LULUS** dan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **AHLI MADYA KEPERWATAN** pada Prodi D-III

Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya.

Penguji I : **Dr. Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep. (Plh) (………………)**

NIP : 03039

Penguji II : **Agustina S. P., S.Kep.,Ns**. **(………………)**

NIP : 196708061991032002

Penguji Ketua : **Dr. Nuh Huda, M.Kep.,Ns.,Sp.Kep.MB (……………….)**

NIP : 03020

Mengetahui,

STIKES Hang Tuah Surabaya

Ka. Prodi D-III Keperawatan

**Dya Sustrami, S.Kep.,Ns, M.Kes.**

NIP. 03007

Ditetapkan : STIKES Hang Tuah Surabaya

Tanggal : 20 Februari 2023

**MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

“MAN JADDA WA JADDA”

“Keberhasilan sesorang terletak pada usaha dan ikhtiarnya kepada AllahS.W.T. Dengan usaha yang kuat dan tidak berhenti berdo’a keberhasilan akan datang. Terus berfikir positif maka hal positiflah yang akan kita dapatkan”

Kupersembahkan Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini untuk :

1. Tuhan Yang Maha Esa ALLAH subḥānahu wataʿālā yang sudah memberikan kesehatan selalu dan melancarkan dalam mngerjakan tugas akhir saya ini.
2. Kepada Almarhum Ayah saya serta Mama saya yang selalu mensupport saya selama ini.
3. Terimakasih kepada orang-orang tercinta yang senantiasa mendampingi dalam suka dan banyak duka yang telah dilewati.
4. Terimakasih kepada dosen pembimbing saya Bapak Dr. Setiadi, S.Kep., Ns., M.Kep. (Plh) yang telah baik hati untuk membimbing saya.
5. Rekan-rekan mahasiswa prodi DIII Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya Angkatan “KUMARA 26”
6. Untuk seseorang yang selalu memberi semangat tanpa lelah

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat 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 Ahli Madya Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran Karya Tulis Ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis, tetapi banyak ditentukan oleh bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnyakepada :

1. Laksamana Pertama TNI dr. Gigih Imanta J., Sp.PD., Finasim., MM, selaku Kepala RSPAL dr. Ramelan Surabaya, yang telah memberikan ijin dan lahan praktik untuk penyusunan karya tulis dan selama kami berada di RSPAL dr. Ramelan Surabaya
2. Laksamana Pertama TNI (Purn) Dr. A.V. Sri Suhardiningsih, S.Kp., M.Kes., FISQua, selaku Ketua STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk berkuliah di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
3. Ibu Dya Sustrami, Skep., Ns., M.Kes, selaku Kepala Program Studi D-III Keperawatan yang selalu memberikan dorongan penuh dengan wawasan dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia.

1. Dr. Nuh Huda, M.Kep., Sp.Kep.KMB selaku penguji ketua, yang dengan telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta perhatian dalam memberikan dorongan, bimbingan, arahan dan masukan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
2. Dr. Setiadi, M.Kep, selaku penguji dan pembimbing Institusi, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
3. Ibu Agustina S.P., S Kep.Ns, selaku penguji dan pembimbing lahan praktik, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen STIKES Hang Tuah Surabaya, yang telah memberikan bekal bagi penulis melalui materi-materi kuliah yang penuh nilai dan makna dalam penyempurnaan penulisan karya tulis ilmiah ini, serta kepada seluruh tenaga administrasi yang tulus ikhlas melayani keperluan penulis selama menjalani studi dan penulisannya.
5. Rekan-rekan Kumara 26 dalam naungan STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan dorongan semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan, saya hanya dapat mengucapkan semoga hubungan baik tetap terjalin.
6. Mahasiswa dengan NIM 2040005 kelahiran 19102002 dan keluarga yang telah mensupport dari dalam dan luar serta fasilitas yang diberikan serta semangat yang telah diberikan.
7. 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 ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Maka dari itu 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 bagi Civitas Akademi STIKES Hang Tuah Surabaya

**DAFTAR ISI**

[**COVER LUAR i**](#_Toc127471594)

[**COVER DALAM ii**](#_Toc127471595)

[**HALAMAN PERNYATAAN iii**](#_Toc127471596)

[**HALAMAN PERSETUJUAN iv**](#_Toc127471597)

[**HALAMAN PENGESAHAN v**](#_Toc127471598)

[**MOTTO DAN PERSEMBAHAN vi**](#_Toc127471599)

[**KATA PENGANTAR vii**](#_Toc127471600)

[**DAFTAR ISI x**](#_Toc127471601)

[**DAFTAR GAMBAR xiii**](#_Toc127471602)

[**DAFTAR TABEL xiv**](#_Toc127471603)

[**DAFTAR SINGKATAN xv**](#_Toc127471604)

[**DAFTAR LAMPIRAN xvi**](#_Toc127471605)

[**BAB I PENDAHULUAN 1**](#_Toc127471606)

[1.1 Latar belakang 1](#_Toc127471607)

[1.2 Rumusan Masalah 5](#_Toc127471608)

[1.3 Tujuan 5](#_Toc127471609)

[1.4 Manfaat 6](#_Toc127471610)

[1.5 Metode Penulisan 7](#_Toc127471611)

[1.6 Sistematika Penulisan 9](#_Toc127471612)

[**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 10**](#_Toc127471613)

[2.1 Anatomi dan Fisiologi Paru-Paru 10](#_Toc127471615)

[2.1.1 Anatomi 10](#_Toc127471616)

[2.1.2 Fisiologi 13](#_Toc127471617)

[2.2 Konsep Dasar Penyakit TB Paru 14](#_Toc127471618)

[2.3.1 Pengertian Penyakit TB Paru 14](#_Toc127471619)

[2.3.2 Etiologi TB Paru 15](#_Toc127471620)

[2.3.3 Manifestasi Klinis 16](#_Toc127471621)

[2.3.4 Cara Penularan Penyakit TB Paru 17](#_Toc127471622)

[2.3.5 Klasifikasi Tuberkulosis Paru 18](#_Toc127471623)

[2.3.6 Patofisiologi Tuberkulosis Paru 19](#_Toc127471624)

[2.3.7 Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru 21](#_Toc127471625)

[2.3.8 Komplikasi TB Paru 24](#_Toc127471626)

[2.3.9 Pemeriksaan Penunjang TB Paru 24](#_Toc127471627)

[2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru 26](#_Toc127471628)

[2.3.1 Pengkajian Keperawatan 26](#_Toc127471629)

[2.3.2 Diagnosa Keperawatan 33](#_Toc127471630)

[2.3.3 Intrevensi Keperawatan 34](#_Toc127471631)

[2.3.4 Implementasi Keperawatan 43](#_Toc127471632)

[2.3.5 Evaluasi 45](#_Toc127471633)

[2.3.6 WOC (Web Of Causation) 46](#_Toc127471634)

[**BAB III TINJAUAN KASUS 47**](#_Toc127471635)

[3.1 Pengkajian 47](#_Toc127471637)

[3.1.1 Identitas 47](#_Toc127471638)

[3.1.2 Keluhan Utama 47](#_Toc127471639)

[3.1.3 Riwayat penyakit sekarang 47](#_Toc127471640)

[3.1.4 Riwayat Penyakit Dahulu 48](#_Toc127471641)

[3.1.5 Riwayat Alergi 48](#_Toc127471642)

[3.1.6 Riwayat Kesehatan Keluarga 48](#_Toc127471643)

[3.1.7 Genogram 49](#_Toc127471644)

[3.1.8 Tanda-tanda Vital 49](#_Toc127471645)

[3.1.9 Keadaan Umum 49](#_Toc127471646)

[3.1.10 Pemeriksaan Fisik 49](#_Toc127471647)

[3.1.11 Pola Fungsi Kesehatan 53](#_Toc127471648)

[3.1.12 Data Penunjang 55](#_Toc127471649)

[3.1.13 Terapi medis 56](#_Toc127471650)

[3.2 Analisa Data 57](#_Toc127471651)

[3.4 Intrevensi Keperawatan 58](#_Toc127471652)

[3.5 Implementasi Keperawatan 61](#_Toc127471653)

[**BAB IV PEMBAHASAN 75**](#_Toc127471654)

[4.1 Pengkajian 75](#_Toc127471656)

[4.1.1 Identitas 77](#_Toc127471657)

[4.1.2 Riwayat Kesehatan 77](#_Toc127471658)

[4.1.3 Pemeriksaan Fisik 79](#_Toc127471659)

[4.1.4 Diagnosa Keperawatan 83](#_Toc127471660)

[4.1.6 Intrevensi Keperawatan 88](#_Toc127471661)

[4.1.7 Implementasi Keperawatan 93](#_Toc127471662)

[4.1.8 Evaluasi Keperawatan 98](#_Toc127471663)

[**BAB V PENUTUP 100**](#_Toc127471664)

[5.1 Kesimpulan 100](#_Toc127471666)

[5.2 Saran 102](#_Toc127471672)

[5.2.1 Pasien dan Keluarga 102](#_Toc127471673)

[5.2.2 Rumah Sakit & Tenaga Medis 103](#_Toc127471674)

[5.2.3 Mahasiswa 103](#_Toc127471675)

[**DAFTAR PUSTAKA 104**](#_Toc127471676)

**DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 2.1** Anatomi Paru-Paru………………………………………………...…11

**Gambar 2.2** Gambar Cara Penularan TB Paru…………………………………….18

**Gambar 3.1** Genogram……………………………………………………...……..49

**Gambar 3.2** Foto Thorax Pasien…………………………………………………...56

**DAFTAR TABEL**

**Tabel 3.1** tabel data penunjang Laboratorium………………………………………56

**Tabel 3.2** Terapi medis……………………………………………………………...57

**Tabel 3.3** Analisa Data………………………………...……………………………58

**Tabel 3.4** Prioritas Masalah…………………………………………………………60

**Tabel 3.5** Intervensi Keperawatan…………………………………………………..61

**Tabel 3.6** Implementasi Keperawatan…………………...………………………….64

**DAFTAR SINGKATAN**

BB : Berat badan

BAK : Buang air kecil

BAB : Buang air besar

BTA : Bakteri tahan asam

BCG : Bacillus Calmette-Guerin

CDR : Case Detection Rate

DS : Data Subjektif

DO : Data Objektif

KHNK : Koma Hiperosmoler Non Ketotik

MRS : Masuk Rumah Sakit

N : Nadi

OAT : Obat anti Tuberculosis

PJK : Penyakit Jantung Koroner

RR : Respirasi Rate

S : Suhu

SMRS : Sebelum Masuk Rumah Sakit

TTV : Tanda-tanda vital

TD : Tekanan darah

TB : Tuberculosis

TST : Tuberculin skin test

WOC : Web Of Caution

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Lampiran 1** Data Diri………………………………….……………….…………107

**Lampiran 2** Standart Operasional Nebulizer…………………………..………….108

**Lampiran 3** Standart Operasional Batuk Efektif………………………….………109

# 

# BAB I PENDAHULUAN

**PENDAHULUAN**

## Latar belakang

Tuberkulosis (TB) ialah penyakit peradangan kronis yang diakibatkan oleh peradangan Mycobacterium tuberculosis serta bisa dipulihkan. Tuberkulosis bisa menyebar dari satu orang ke orang lain lewat transmisi hawa (droplet dahak penderita tuberkulosis). Penderita yang terinfeksi Tuberkulosis hendak memproduksi droplet yang memiliki beberapa basil bakteri TB kala mereka batuk, bersin, ataupun berdialog. Orang yang menghisap basil bakteri TB tersebut bisa jadi terinfeksi Tuberkulosis.(Manalu, 2020)

Menurut World Health Organitation (WHO) tahun 2019, secara global ada sekitar 9,6 juta orang menderita TB Paru dan 1,3 juta meninggal akibat TB Paru. Laporan TB dunia oleh World Health Organization (WHO) pada tahun 2019, masih menempatkan Indonesia sebagai penyumbang TB terbesar nomor tiga di dunia setelah India dan China dengan jumlah kasus baru sekitar 10% dari total jumlah pasien Tuberculosis di dunia (World Health Organization, 2019.). Di Indonesia pada tahun 2019 terdapat 285.254 jiwa yang menderita penyakit TB paru dan dari jumlah tersebut terdapat 176.677 kasus baru BTA positif. Tuberculosis (TB) masih menjadi masalah kesehatan utama di dunia, menyebabkan gangguan kesehatan jutaan orang setiap tahun dan menyebabkan kematian yang cukup tinggi. Di Indonesia, provinsi dengan peringkat 5 tertinggi kasus TB adalah Jawa Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah, Sumatera Utara, dan DKI Jakarta. Penyakit TB Paru merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah penyakit jantung dan saluran pernapasan pada semua kelompok usia dan nomor satu untuk golongan penyakit infeksi. Korban meninggal akibat TB Paru di Indonesia diperkirakan sebanyak 61.000 setiap tahunnya.(Pitaloka et al., 2020)

Gejala umum pada pasien TB paru ini adalah batuk selama 3-4 minggu atau lebih,batuk dapat diikuti dengan gejala tambahan yaitu dahak bercampur darah, batuk darah, sesak nafas, badan lemas dan nafsu makan menurun, berat badan menurun, malaise, berkeringat pada malam hari tanpa kegiatan fisik, dan demam meriang lebih dari satu bulan (Pitaloka et al., 2020).

Jika tidak ditangani dengan benar, TB Paru dapat menimbulkan komplikasi yang serius. Komplikasi dini yang dapat terjadi antara lain pleuritis, efusi pleura, empiema, laryngitis, dan TB Usus. Komplikasi lanjut yang dapat terjadi antara lain obstruksi jalan napas, penumpukan protein amiloid pada jantung, ginjal, hati, atau organ lainnya (Amiloidosis). Hal ini menambah pentingnya peran pengobatan dan perawatan yang cepat dan tepat untuk mengurangi risiko komplikasi dan meningkatkan kesembuhan pasien.(SYAPUTRA, 2019)

Ketika kuman tuberculosis masuk ke saluran pernafasan, ia akan menginfeksi saluran pernafasan bawah dan dapat menimbulkan gejala seperti batuk produktif dan darah. Hal ini akan menurunkan fungsi kerja silia dan menyebabkan penumpukan sekret pada saluran pernafasan. Batuk efektif merupakan salah satu cara untuk membersihkan sekresi yang menumpuk pada jalan nafas dan dapat meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi dan mencegah efek samping dari retensi sekresi seperti pneumonia, atelektasis dan demam. Batuk efektif dilakukan dengan benar dapat menghemat energi dan mengeluarkan dahak secara maksimal. Penelitian menunjukkan bahwa batuk efektif, efektif dalam mengeluarkan sputum untuk menemukan bakteri TB pada pasien TB paru di ruang 4 paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Efektifitas batuk efektif pada pengeluaran sputum bertujuan untuk penemuan BTA pasien TB paru di ruang 4 Paru lantai 1 RSPAL Dr.Ramelan Surabaya. Dengan batuk efektif pasien tuberkulosis paru tidak harus mengeluarkan tenaga terlalu banyak untuk mengeluarkan sekret.

Peran perawat sebagai pemberi asuhan keprawatan kepada pasien berperan penting pada usaha perventif dan promotif bagi pasien yang terkena TB Paru. Penderita TB Paru sangat diperlukannya penanganan dan perawatan dari tenaga kesehatan karena menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2019) beragam masalah keperawatan akan bisa muncul seperti Gangguan Pertukaran Gas, bersihan jalan napas tidak efektif, Pola Tidur Tidak efektif, Hipertermia, Defisit Nutrisi. TB Paru dapat disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium Tuberculosis* masuk dalam saluran pernafasan manusia.

Perawat berperan penting dalam memberikan perawatan dan penanganan kepada pasien dengan TB Paru, termasuk dalam memberikan asuhan keperawatan preventif dan promotif. Masalah keperawatan yang mungkin muncul pada pasien dengan TB Paru meliputi gangguan pertukaran gas, ketidakstabilan kadar glukosa darah, pola tidur tidak efektif, hipertermia, dan defisit nutrisi. Penyebab utama TB Paru adalah bakteri Mycobacterium Tuberculosis yang masuk melalui saluran pernafasan. Gejala utama dari TB Paru termasuk batuk berturut-turut selama 1 minggu, demam, penurunan berat badan, batuk berdahak, dan sesak nafas.(Pitaloka et al., 2020)

Tindakan utama yang dilakukan untuk mengatasi gejala TB Paru adalah melakukan latihan batuk efektif untuk mengurangi penumpukan sekret di saluran pernafasan. Latihan ini bertujuan untuk membantu pasien dalam membersihkan jalan nafas dan mengurangi gejala seperti sesak nafas dan kelelahan saat beraktivitas. Karya Tulis Ilmiah ini akan menganalisis praktik klinik keperawatan kesehatan masyarakat perkotaan yang terkait dengan latihan batuk efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan nafas pada pasien tuberkulosis.(Herman, 2018)

Diharapkan kedepannya perawat mampu memberikan asuhan keperawatan yang sifatnya komprehensif dan menyeluruh meliputi promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif, untuk mencapai kesembuhan yang optimal dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Perawat dapat meningkatkan kualitas hidup pasien dengan memberikan pendidikan kesehatan tentang kepatuhan pengobatan atau terapi kognitif behavior.

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang disebutkan, untuk mengetahui lebih lanjut tentang perawatan penyakit Tuberkulosis paru, penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut: "Asuhan keperawatan pada Ny. L dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya." Ini akan membantu penulis untuk mengevaluasi dan mengevaluasi perawatan yang diterima oleh pasien dan menyarankan tindakan yang sesuai untuk membantu pasien dalam mengatasi masalah kesehatan yang dihadapinya.

## Tujuan

1. **Tujuan Umum**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

1. **Tujuan Khusus**
2. Mengkaji pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru, di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
3. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.
4. Merencanakan asuhan keperawatan pada pasien diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
5. Melaksanakan asuhan keperwatan pada pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru Central Dr. Ramelan Surabaya
6. Mengevaluasi pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabaya
7. Mendokumentasikan keperawatan pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru di ruang 4 Paru RSPAL Dr. Ramelan Surabay

## Manfaat

Terkait dengan tujuan, maka akhir ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Akademis, hasil karya tulis ilmiah ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khusunya dalam hal yang diteliti, sehingga dapat digunakan sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya.
2. Praktis, hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat digunakan oleh praktisi atau aplikator dalam bidang yang sesuai dengan penelitian, untuk memberikan solusi atau masukan dalam mengatasi masalah yang ada.
3. Sosial, hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan pemerintah dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat.
4. Profesi kesehatan, Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis Tuberkulosis paru.
5. Kesimpulan: Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan baik dari segi akademis, praktis, dan sosial sesuai dengan tujuan yang diinginkan dari penelitian yang dilakukan.

## Metode Penulisan

1. **Metode**

Metode deskripsi adalah metode yang digunakan untuk mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada saat sekarang. Metode ini meliputi studi kepustakaan yang digunakan untuk mempelajari, mengumpulkan, dan membahas data. Dalam hal ini, metode ini digunakan untuk menganalisis permasalahan yang ada, dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan, yang meliputi langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Penelitian ini mengkaji permasalahan yang ada dan memberikan solusi atau saran untuk mengatasinya.

1. **Teknik Pengumpulan Data**
2. **Wawancara**

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

1. **Observasi**

Data yang di ambil dari mengamati perilaku dan keadaan baik dengan klien, keluarga maupun tim kesehatan lainya.

1. **Pemeriksaan**

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

1. **Sumber Data**
2. **Data Primer**

Data primer adalah data yang di peroleh dari klien dan keluarga

1. **Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang di peroleh dari keluarga atau orang terdeka tklien, catatan medic perawat, hasil-hasil pemeriksaan dan tim kesehatan lainnya.

1. **Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan adalah salah satu metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan. Studi kepustakaan meliputi mempelajari buku-buku, artikel, jurnal, atau sumber-sumber lain yang berhubungan dengan judul karya tulis ilmiah dan masalah yang dibahas. Studi ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan sebagai dasar untuk analisis dan interpretasi dalam penelitian. Studi kepustakaan dapat dilakukan dengan mengakses koleksi buku, jurnal, atau sumber-sumber lain yang tersedia di perpustakaan, melalui internet atau melalui kontak dengan ahli dalam bidang yang relevan.

## Sistematika Penulisan

Supaya lebih jelas dan mudah dalam mempelajari dan memahami karya tulis ilmiah ini, secara keseluruan di bagi menjadi 3 bagian, yaitu :

1. Bagian awal, memuat halam judul, persetujuan komisi pembimbing, pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi.
2. Bagian inti, terdiridari lima bab, yang masing-masing bab terdiri dri sub bab berikuti ni :

BAB 1 : Pendahuluan, berisi tentang latar belakang masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistemtika penulisan karya tulis ilmiah.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi tentang konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan klien dengan diagnose TB Paru,serta kerangka masalah.

BAB 3 : Tinjauan Kasus berisi tentang diskripsi data hasil pengkajian, diagnosa, perencanan, pelaksanaan dan evaluasi.

BAB 4 : Pembahasan berisi tentang perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada di lapangan.

BAB 5 : Penutup, berisi tentang simpulan dan saran.

1. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

# 

# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

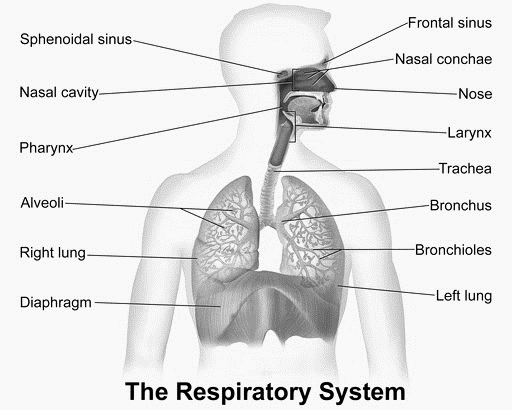
Pada Bab 2 menjelaskan konsep penyakit dan asuhan keperawatan pada pasien dengan Tuberkulosis Paru dan Hiponatremia. Konsep penyakit akan diuraikan melalui masalah yang muncul pada masing-masing penyakit, serta asuhan keperawatan yang diberikan akan meliputi pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi.

## Anatomi dan Fisiologi Paru-Paru

### Anatomi

Saluran pengantar udara hingga mencapai paru-paru adalah hidung, faring, laring, trakea, bronkus, dan bronkiolus. Ketika udara masuk kedalam rongga hidung, udara tersebut disaring, dilembabkan dan dihangatkan oleh mukosa respirasi, udara mengalir dari faring menuju kelaring, laring merupakan rangkaian cincin tulang rawan yang dihubungkan oleh otot dan mengandung pita suara. Trakea disokong oleh cincin tulang rawan yang berbentuk seperti sepatu kuda yang panjangnya kurang lebih 5 inci. (Widowati & Evi Rinata, 2021)

Struktur trakea dan bronkus dianalogkan dengan sebuah pohon oleh karena itu dinamakan. Pohon trakea bronkial. Bronkus utama kiri dan kanan tidak simetris, bronkus kanan lebih pendek dan lebih lebar dan merupakan kelanjutan dari trakea yang arahnya hampir vertikal, sebaliknya bronkus kiri lebih panjang dan lebih sempit dan merupakan kelanjutan dari trakea dengan sudut yang lebih tajam. Cabang utama bronkus kanan dan kiri bercabang lagi menjadi bronkus lobaris dan bronkus segmentalis, percabangan sampai kesil sampai akhirnya menjadi bronkus terminalis. Setelah bronkus terminalis terdapata sinus yang terdiri dari bronkiolus respiratorius yang terkadang memiliki kantung udara atau alveolus, duktus alveoli seluruhnya dibatasi oleh alveolus dan sakus alveolaris terminalis merupakan struktur akhir paru. Alveolus hanya mempunyai satu lapis sel saja yang diameternya lebih kecil dibandingkan diameter sel darah merah, dalam setiap paru-paru terdapat sekitar 300 juta alveolus.(Widowati & Evi Rinata, 2021)



Gambar 2.1 Anatomi Paru-Paru

(Sumber : (Zul Hendry,2021))

Paru adalah struktur elastik yang dibungkus dalam sangkar toraks, yang merupakan suatu bilik udara kuat dengan dinding yang dapat menahan tekanan. Ventilasi membutuhkan gerakan dinding sangkar toraks dan dasarnya yaitu diafragma. Bagian terluar paru-paru dikelilingi oleh membrane halus, licin, yang meluas membungkus dinding anterior toraks dan permukaan superior diafragma. Mediastinum adalah dinding yang membagi rongga toraks menjadi dua bagian. Mediastinum terbentuk dari dua lapisan pleura. Semua struktur toraks kecuali paru-paru terletak antara kedua lapisan pleura. Setiap paru dibagi menjadi lobus-lobus. Paru kiri terdiri dari lobus bawah dan atas, sementara paru kanan mempunyai lobus atas, tengah, dan bawah. Setiap lobus lebih jauh dibagi lagi menjadi dua segmen yang dipisahkan oleh fisura, yang merupakan perluasan pleura. Terdapat beberapa divisi bronkus didalam setiap lobus paru. Pertama adalah bronkus lobaris yaitu tiga pada parukanan dan dua pada paru kiri. Bronkus lobaris dibagi menjadi bronkus segmental terdiri dari 10 pada paru kanan dan 8 pada paru kiri, bronkus segmental kemudian dibagi lagi menjadi subsegmental, bronkus ini dikelilingi oleh jaringan ikat yang memiliki arteri, limfatik dan saraf. Bronkus segmental membentuk percabangan menjadi bronkiolus yang tidak mempunyai kartilago pada dindingnya, bronkus dan bronkiolus juga dilapisi oleh sel-sel yang permukaannya dilapisi oleh “rambut” pendek yang disebut silia.(Widowati & Evi Rinata, 2021)

Bronkiolus kemudian membentuk percabangan yaitu bronkiolus terminalis, kemudian bronkus terminalis menjadi bronkus respiratori, dari bronkiolus respiratori kemudian mengarah kedalam duktus alveolar dan sakus alveolar kemudian alveoli. Paru terbentuk dari 300 juta alveoli, yang tersusun dalam kluster antara 15-20 alveoli, begitu banyaknya alveoli sehingga jika mereka bersatu untuk membentuk satu lembar, akan menutupi area 70 meter persegi yaitu seukuran lapangan tenis.(Widowati & Evi Rinata, 2021)

### Fisiologi

Proses pernafasan dimana oksigen dipindahkan dari udara kedalam jaringan-jaringan, dan karbondioksida dikeluarkan keudara ekspirasi dapat dibagi menjadi tiga proses . Proses yang pertama yaitu ventilasi, adalah masuknya campuran gas-gas kedalam dan keluar paru-paru. Proses kedua, transportasi yang terdiri dari beberapa aspek yaitu difusi gas-gas antar alveolus dan kapiler (respirasi eksternal), distribusi darah dalam sirkulasi pulmonal. Proses ketiga yaitu reaksi kimia dan fisik dari oksigen dan karbondioksida dengan darah.(Widowati & Evi Rinata, 2021)

1. **Ventilasi**

Ventilasi adalah pergerakan udara masuk dan keluar dari paru karena terdapat perbedaan tekanan antara intrapulmonal (tekanan intra alveoli dan tekanan intrapleura) dengan tekanan intrapulmonal lebih tinggi dari tekanan atmosfir maka udara akan masuk menuju ke paru, disebutinspirasi. Bila tekanan intapulmonal lebih rendah dari tekanan atmosfir maka udara akan bergerak keluar dari paru ke atmosfir disebut ekspirasi.(Savitri et al., 2021)

1. **Transportasi Oksigen**

Tahap kedua dari proses pernafasan mencakup proses difusi di dalam paru terjadi karena perbedaan konsentrasi gas yang terdapat di alveoli kapiler paru, oksigen mempunyai konsentrasi yang tinggi di alveoli dibanding di kapiler paru, sehingga oksigen akan berdifusi dari alveoli ke kapiler paru. Sebaliknya, karbondioksida mempunyai konsentrasi yang tinggi di kapiler paru dibanding di alveoli, sehingga karbondioksida akan berdifusi dari kapiler paru ke alveoli. Pengangkutan oksigen dan karbondioksida oleh sistem peredaran dara, dari paru ke jaringan dan sebaliknya, disebut transportasi dan pertukaran oksigen dan karbondioksida darah. Pembuluh darah kapiler jaringan dengan sel-sel jaringan disebut difusi. Respirasi dalam adalah proses metabolic intrasel yang terjadi di mitokondria, meliputi penggunaan oksigen dan produksi karbondioksida selama pengambilan energy dari bahan-bahan nutrisi.(Maisyarah & Athosra, 2022)

1. **Reaksi kimia dan fisik dari oksigen dan karbondioksida dengan darah.** Respirasi sel atau respirasi interna merupakan stadium akhir dari respirasi, yaitu saat dimana metabolit dioksidasi untuk mendapatkan energi, dan karbondioksida terbentuk sebagai sampah proses metabolisme sel dan dikeluarkan oleh paru-paru.(Sugiarti et al., 2018)

## Konsep Dasar Penyakit TB Paru

### Pengertian Penyakit TB Paru

Tuberculosis paru adalah penykit menular langsung yang disebabkan oleh kuman Tuberkulosis (Mycobacterium Tuberculosis) yang sebagian besar kuman Tuberkulosis menyerang paru-paru namun dapat juga menyerang organ tubuh lainnya. Kuman tersebut berbentuk batang yang mempunyai sifat khusus yaitu tahan terhadap asam pada pewarnaan. Oleh karena itu, disebut juga sebagai Basil Tahan Asam (BTA) dan cepat mati jika terpapar sinar matahari langsung namun dapat bertahan hidup beberapa jam di tempat yang gelap dan lembab (Saraswati et al., 2016)

Tuberculosis (TBC) adalah infeksius kronik yang biasanya mengenai paruparu yang disebabkan oleh Mycobacterium Tuberculosis. Bakteri ini ditularkan oleh droplet nucleus, droplet yang ditularkan melalui udara dihasilkan ketika orang terinfeksi batuk, bersin, berbicara atau bernyanyi (Yulendasari et al., 2022)

### Etiologi TB Paru

Penyebab Tuberculosis adalah Mycobacterium Tuberculosis. Sejenis kuman batang dengan ukuran panjang 1-4 /um dan tebal 0,3–0,6/um, sebagian besar kuman terdiri atas lemak (lipid), peptidoglikan dan arabinomannan. Lipid inilah yang membuat kuman lebih tahan terhadap asam sehingga disebut Bakteri Tahan Asam (BTA), kuman dapat bertahan hidup pada udara kering maupun dalam keadaan dingin, hal ini karena kuman bersifat dormant, yaitu kuman dapataktif kembali dan menjadikan tuberculosis ini aktif lagi. Sifat lain adalah aerob, yaitu kuman lebih menyenangi jaringan yang tinggi oksigennya. Basil ini tidak berspora sehingga mudah dibasmi dengan pemanasan, sinar matahari, dan sinar ultraviolet. (Saraswati et al., 2016)

Ada dua macam miko bakteria tuberculosis yaitu tipe human dan tipebovin. Basil tipe bovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberculosis usus. Basil tipe human bisa berada di bercak ludah(droplet) di udara yang berasal dari penderita TBC terbuka dan orang yang rentan terinfeksi TBC ini bila menghirup bercak ini. Perjalanan TBC setelah infeksi melalui udara(Pebriyani & Kumiati, 2021)

### Manifestasi Klinis

Menurut Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI),2006;18) menjelaskan bermacam-macam tanda dan gejala antara lain :

1. Demam

Umumnya subfebris, kadang-kadang 40-410C, keadaan ini sangat dipengaruhi oleh daya tahan tubuh pasien dan berat ringannya infeksi kuman tuberculosis yang masuk.

1. Batuk

Terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini diperlukan untuk membuang produk radang. Sifat batuk dimulai dari batuk kering (non produktif). Keadaan setelah timbul peradangan menjadi produktif (menghasilkan sputum atau dahak). Keadaan yang lanjut berupa batuk darah haematoemesis karena terdapat pembuluh darah yang cepat. Kebanyakan batuk darah pada TBC terjadi pada dinding bronkus.

1. Sesak nafas

Pada gejala awal atau penyakit ringan belum dirasakan sesak nafas. Sesak nafas akan ditemukan pada penyakit yang sudah lanjut dimana infiltrasinya sudah setengah bagian paru-paru.

1. Nyeri dada

Gejala ini dapat ditemukan bila infiltrasi radang sudah sampai pada pleura, sehingga menimbulkan pleuritis, akan tetapi, gejala ini akan jarang ditemukan.

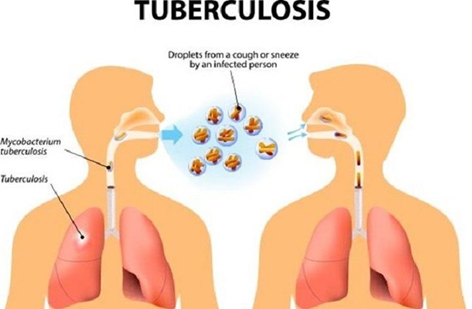
1. Malaise

Penyakit TBC paru bersifat radang yang menahun. Gejala malaise sering ditemukan anoreksia, berat badan makin menurun, sakit kepala, meriang, nyeri otot dan keringat malam. Gejala semakin lama semakin berat dan hilang timbul secara tidak teratur.

### Cara Penularan Penyakit TB Paru

Tuberkulosis Paru (TBC) dapat menyebar melalui udara ketika penderita batuk atau bersin. Kuman TBC yang ada dalam dahak dapat tersebar ke udara dan dapat bertahan di udara dalam waktu yang lama, terutama di lingkungan yang gelap dan lembab. Penderita TBC dapat mengeluarkan sekitar 3000 percikan dahak dalam sekali batuk. Orang yang berada dalam lingkungan yang sama dengan penderita TBC seperti keluarga, teman sekantor atau teman sekelas memiliki risiko yang tinggi terkena penyakit ini.(Pitaloka et al., 2020)

Meski demikian, pada dasarnya penularan TB Paru tidak semudah yang dibayangkan. Tidak semua orang yang menghirup udara yang mengandung bakteri TB Paru akan langsung menderita TB Paru. Pada kebanyakan kasus, bakteri yang terhidup ini akan berdiam di paru-paru tanpa menimbulkan penyakit atau menginfeksi orang lain. Bakteri tetap ada didalam tubuh sambil menunggu saat yang tepat untuk menginfeksi, yaitu ketika daya tahan tubuh sedang lemah.(Pitaloka et al., 2020)



Gambar 2.2 Gambar Cara Penularan TB Paru

(Sumber : (Pitaloka et al., 2020))

### Klasifikasi Tuberkulosis Paru

Berdasarkan hasil pemeriksaan dahak, TB dibagi menjadi:

1. Tuberkulosis Paru BTA (+)

Basil Tahan Asam (BTA) merupakan bakteri yang menjadi salah satu indikator dalam penetuan penyakit Tuberkulosis. Pada TB paru BTA (+) menandakan bahwa dalam sputum penderita terdapat bakteri yang dapat menginfeksi orang lain sehingga TB jenis ini menjadi sumber penyebaran TB. Pada BTA positif sekurang-kurangnya dua dari tiga spesimen dahak sewaktu pagi sewaktu hasilnya positif.(Karakteristik et al., 2018)

1. Tuberkulosis Paru BTA (-)

Pada pemeriksaan sputum SPS (Sewaktu-Pagi-Sewaktu), hasil menunjukkan tidak ada bakteri di dalam sputum dan dalam pemeriksaan rontgen dada TB aktif. Namun bukan berarti penderita tidak dapat menginfeksi orang lain. TB paru BTA (-) juga dapat menginfeksi orang lain dengan resiko lebih kecil dibandingkan TB paru BTA (+) .(Karakteristik et al., 2018)

### Patofisiologi Tuberkulosis Paru

Mycobacterium Tuberculosis ditularkan melalui percikan dahak yang menyebar melalui udara. Saat percikan dahak terhirup oleh individu, bakteri Mycobacterium Tuberculosis akan masuk ke alveoli melalui jalan nafas. Alveoli merupakan tempat yang cocok untuk perkembangan bakteri ini. Bakteri yang masuk akan segera diatasi oleh mekanisme imunologis non spesifik, seperti makrofag alveolus yang akan memfagosit bakteri. Namun, pada sebagian kecil kasus, makrofag tidak mampu menghancurkan bakteri dan bakteri tersebut akan bereplikasi dalam makrofag. Bakteri yang terus berkembang biak dalam makrofag akan membentuk sarang primer (focus) yang dapat menyebabkan infeksi dan gejala klinis. Dari focus primer, kuman TB menyebar melalui saluran limfe menuju kelenjar limfe regional, yaitu kelenjar limfe yang mempunyai saluran limfe ke lokasi focus primer. (Karakteristik et al., 2018)

Penyebaran ini menyebabkan terjadinya inflamasi di saluran limfe (limfangitis) dan di kelenjar limfe (limfadenitis) yang terkena. Jika focus primer terletak di lobus paru bawah atau tengah, kelenjar limfe yang akan terlibat adalah kelenjar limfe parahilus, sedangkan jika focus primer terletak di apeks paru, yang akan terlibat adalah kelenjar paratrakeal. Kompleks primer merupakan gabungan antara focus primer, kelenjar limfe regional yang membesar (limfadenitis) dan saluran limfe yang meradang (limfangitis).(Pratiwi et al., 2020)

Setelah kompleks primer terbentuk, imunitas seluler tubuh terhadap TB telah terbentuk. Pada sebagian besar individu dengan sistem imun yang berfungsi baik, saat sistem imun seluler berkembang, proliferasi bakteri TB terhenti. Namun, sejumlah kecil bakteri TB dapat tetap hidup dalam granuloma. Bila imunitas seluler telah terbentuk, bakteri TB baru yang masuk ke dalam alveoli akan segera dimusnahkan. Setelah imunitas seluler terbentuk, focus primer di jaringan paru biasanya mengalami resolusi secara sempurna membentuk fibrosis atau kalsifikasi setelah mengalami nekrosis perkijuan dan enkapsulasi. Kelenjar limfe regional juga akan mengalami fibrosis dan enkapsulasi, tetapi penyembuhannya biasanya tidak sesempurna focus primer di jaringan paru. Bakteri TB dapat tetap hidup dan menetap selama bertahun-tahun dalam kelenjar ini.(Pratiwi et al., 2020)

Kompleks primer dapat juga mengalami komplikasi. Komplikasi yang terjadi dapat disebabkan oleh focus paru atau di kelenjar limfe regional. Fokus primer di paru dapat membesar dan menyebabkan pneumonitis atau pleuritis fokal. Jika terjadi nekrosis perkijuan yang berat, bagian tengah lesi akan mencair dan keluar melalui bronkus sehingga meninggalkan rongga di jaringan paru (kavitas). Kelenjar limfe hilus atau paratrakea yang mulanya berukuran normal saat awal infeksi, akan membesar karena reaksi inflamasi yang berlanjut. Reaksi inflamasi juga dapat menyebabkan peningkatan produksi secret dan pecahnya pembuluh darah pada jalan nafas yang mengakibatkan batuk produktif, batuk darah dan sesak nafas.(Pratiwi et al., 2020)

### Penatalaksanaan Tuberkulosis Paru

Tuberkulosis paru menjadi tiga bagian, yaitu pencegahan, pengobatan,

Dan penemuan penderita (activecase finding).

* 1. **Pencegahan Tuberkulosis Paru**
  2. Pemeriksaan kontrak

pemeriksaan terhadap individu yang bergaul erat dengan penderita tuberkulosis paru Basil Tahan Asam (BTA) positif. Pemeriksaan meliputi testuberkulin, klinis, dan radiologi. Bila tes tuberculin postif, maka pemeriksaan radiologis foto toraks diulang pada 6dan 12 bulan mendatang. Bila masih negatif, diberikan Bacillus Calmette dan Guerin (BCG) vaksinasi. Bila positif, berarti terjadi konversi hasil tes tuberkulin dan berikan kemoprofilaksi.

* 1. Mass chest X-ray

pemeriksaan missal terhadap kelompok kelompok populasi tertentu.

* 1. Vaksinasi BCG (Bacillus Calmette dan Guerin).
  2. Kemoprofilaksis dengan menggunakan INH (Isoniazid) 5 % mg/kgBB selama 6-12 bulan dengan tujuan menghancurkan atau mengurangi populasi bakteri yang masih sedikit. Indikasi kemoprofilaksis primer atau utama ialah bayi menyusui pada ibu dengan BTA positif ,

sedangkan kemoprofilaksis sekunder diperlukan bagi kelompok berikut:

1. Bayi di bawah 5 tahun dengan basil tes tuberculin positif karena resiko timbulnya TB milier dan meningitis TB.
2. Anak remaja dibawah 20 tahun dengan hasil tuberculin positif yang bergaul erat dengan penderita TB yang menular.
3. Individu yang menunjukkan konversi hasil tes tuberculin dari negative menjadi positif.
4. Penderita yang menerima pengobatan steroid atau obat imunosupresif jangka panjang.
5. Penderita diabetes melitus.(Liyandita & Alfinri, 2018)
   1. **Pengobatan Tuberkulosis Paru**

Program nasional pemberatasan tuberkulosis paru, menganjurkan panduan obat sesuai dengan kategori penyakit. Kategori didasarkan pada urutan kebutuhan pengobatan, sehingga penderita dibagi dalam empat kategori antara lain, sebagai berikut:

* 1. Kategori I

Kategori I untuk kasus dengan sputum positif dan penderita dengan sputum negatif. Dimulai dengan fase 2 HRZS(E) obat diberikan setiap hari selama dua bulan. Bila setelah 2 bulan sputum menjadi negative dilanjutkan dengan fase lanjutan, bila setelah 2 bulan masih tetap positif maka fase intensif diperpanjang 2-4 minggu, kemudian dilanjutkan tanpa melihat sputum positif atau negtaif. Fase lanjutannya adalah 4HR ataub. 4H3R3 diberikan selama 6-7 bulan sehingga total penyembuhan 8-9 bulan.

* 1. Kategori II

Kategori II untuk kasus kambuh atau gagal dengan sputum tetappositif. Fase intensif dalam bentuk 2HRZES-1HRZE, bila setelah fase itensif sputum negative dilanjutkan fase lanjutan. Bila dalam 3 bulan sputum masih positif maka fase intensif diperpanjang 1 bulan dengan HRZE (Obat sisipan). Setelah 4 bulan sputum masih positif maka pengobtan dihentikan 2-3 hari. Kemudian periksa biakan dan uji resisten lalu diteruskan pengobatan fase lanjutanc.

* 1. Kategori III

Kategori III untuk kasus dengan sputum negatif tetapi kelainan parunya tidak luas dan kasus tuberkulosis luar paru selain yang disebut dalam kategori I, pengobatan yang diberikan adalah 2HRZ/6 HE, 2HRZ/4 HR, 2HRZ/4 H3R3.

* 1. Kategori IV

Kategori ini untuk tuberkulosis kronis. Prioritas pengobatan rendah karena kemungkinan pengobatan kecil sekali. Negara kurang mampu dari segi kesehatan masyarakat dapat diberikan H saja seumur hidup, sedangkan negara maju pengobatan secara individu dapat dicoba pemberian obat lapis 2 seperti Quinolon, Ethioamide, Sikloserin, Amikasin, Kanamisin, dan sebagainya (DepkesRI, 2019).

### Komplikasi TB Paru

Penyakit TB Paru bila tidak ditangani dengan benar akan menimbulkan komplikasi. Menurut Pratiwi (2020), komplikasi TB Paru dibagi menjadi dua yaitu:

* 1. Komplikasi dini, meliputi pleuritic, efusi pleura, empiema, laringitis, dan menjalar ke organ lain (usus)
  2. Komplikasi lanjut, meliputi obstruksi jalan napas (SOPT: Sindrom Obstruksi Pasca Tuberkulosis), kerusakan parenkim berat (SOPT/Fibrosa paru), karsinoma paru dan sindrom gagal napas (ARDS)(Yulendasari et al., 2022)

### Pemeriksaan Penunjang TB Paru

1. **Pemeriksaan Dahak Mikroskopis/BTA (Bakteri Tahan Asam)**

Dalam pemeriksaan tuberkulosis, berfungsi untuk menegakkan diagnosis, menilai keberhasilan pengobatan dan menentukan potensi penularan. Pemeriksaan dahak untuk penegakan diagnosis dilakukan dengan mengumpulkan 3 spesimen dahak yang dikumpulkan dalam dua hari kunjungan yang berurutan sewaktu-pagi-sewaktu (SPS).

1. **Pemeriksaan Darah Rutin (Darah Lengkap Otomatis & Laju Endap Darah)**

Hasil pemeriksaan darah rutin kurang menunjukan indikator yang spesifik untuk TB pada paru-paru. Pemeriksaan tuberkulosis dengan Laju Endap Darah (LED) jam pertama dan jam kedua dibutuhkan. Data ini dapat di pakai sebagai indikator tingkat kestabilan keadaan nilai keseimbangan penderita, sehingga dapat digunakan untuk salah satu respon terhadap pengobatan penderita serta kemungkinan sebagai predeteksi tingkat penyembuhan penderita. Demikian pula kadar limfosit dapat menggambarkan daya tahan tubuh penderita. LED sering meningkat pada proses aktif, tetapi LED yang normal juga tidak menyingkirkan diagnosa TBC.

1. **Pemeriksaan BACTEC**

Dasar teknik pemeriksaan tuberkulosis biakan dengan BACTEC ini adalah metode radiometrik. Mycobacterium Tuberculosis memetabolisme asam lemak yang kemudian menghasilkan CO2 yang akan dideteksi growth indexnya oleh mesin ini. Sistem ini dapat menjadi salah satu alternatif pemeriksaan biakan secara cepat untuk membantu menegakkan diagnosis dan melakukan uji kepekaan.(Pebriyani & Kumiati, 2021)

1. **Pemeriksaan Lanjut untuk TB**

Selain dari pemeriksaan di atas, masih terdapat [Tes IGRA](https://labcito.co.id/tes-igra-dapat-mendeteksi-tuberkulosis-paru-paru-dan-organ-lainnya/) yang digunakan untuk memeriksa keberadaan dari TB di organ lain seperti kelenjar limfa, tulang, hingga otak.

Selanjutnya masih ada, pemeriksaan [TB MDR](https://labcito.co.id/tb-mdr-penyebab-dan-bagaimana-penanganannya/) yang disebabkan oleh jenis TBC yang resisten terhadap obat yang paling poten/kuat yaitu INH dan rifampisin sebagai obat anti tuberculosis.(Pebriyani & Kumiati, 2021)

## Konsep Asuhan Keperawatan Tuberkulosis Paru

### Pengkajian Keperawatan

* 1. **Identitas Klien**

Penyakit Tuberkulosis dapat menyerang manusia mulai dari usia anak sampai dewasa dengan perbandingan yang hampir sama antara laki-laki dan perempuan. Namun pada perokok aktif kasusnya lebih banyak terjadi dibanding dengan yang tidak merokok. Penyakit ini biasanya banyak ditemukan pada pasien yang tinggal di daerah dengan tingkat kepadatan tinggi, sehingga masuknya cahaya matahari ke dalam rumah sangat minim. Penderita TB paru juga sering dijumpai pada orang yang golongan ekonominya menengah ke bawah dan dengan jenis pekerjaan yang berada di lingkungan yang banyak terpajan polusi udara.(Pramasari, 2019)

* 1. **Riwayat Keperawatan**
     1. **Keluhan Utama**

Keluhan pernyataan yang mengenai masalah atau penyakit yang mendorong penderita melakukan pemeriksaan diri. Pada umumnya keluhan utama pada kasus tuberkulosis paru adalah batuk. Batuk terjadi karena adanya iritasi pada bronkus. Batuk ini terjadi untuk mengeluarkan produksi radang (Pramasari, 2019)

* + 1. **Riwayat Penyakit**

Keluhan yang sering muncul yaitu demam (40oC-41oC), batuk yang dimulai dari batuk kering sampai dengan batuk purulent (menghasilkan sputum) bahkan bercampur dahak bila sudah terjadi kerusakan jaringan, sesak nafas bila sudah lanjut dimana infiltrasi radang sampai setengah paru-paru, keringat pada malam hari, nyeri dada bila infiltrasi radang sampai ke pleura sehingga menimbulkan pleuritis dan ditemukan gejala lain berupa anoreksia, nafsu makan menurun, berat badan menurun, sakit kepala, nyeri otot (Pramasari, 2019)

* + 1. **Riwayat Penyakit**

Dahulu Penderita TB Paru biasanya pernah mengalami penyakit yang berhubungan dengan penyakit TB seperti ISPA, efusi pleura, atau pernah mengalami TB sebelumnya dan kambuh (Safira et al., 2020a)

* + 1. **Riwayat Kesehatan**

Keluarga Pada riwayat kesehatan keluarga ini dikaji tentang penyakit yang menular atau penyakit menurun yang ada di dalam keluarga (Safira et al., 2020a)

* 1. **Pemeriksaan Fisik**

1. **Keadaan umum dan Tanda – Tanda Vital**

Biasanya keadaan umum sedang atau buruk. Tekanan darah normal (terkadang rendah karena kurang istirahat), pada umumnya nadi pasien meningkat, biasanya nafas pasien meningkat dan biasanya mengalami kenaikan suhu ringan pada malam hari, suhu mungkin tinggi atau tidak teratur(Pramasari, 2019)

1. **Sistem Tubuh** 
   1. **B1 (Breath / penafasan)**

Inspeksi : biasanya pasien mengalami sesak nafas, peningkatan frekuensi napas, menggunakan otot bantu napas, dan juga gerakan pernafasan tidak simetris. Selain itu pasien tampak batuk produktif disertai adanya peningkatan produksi sekret dan sekresi sputum yang purulen (Pramasari, 2019)

Palpasi : TB paru tanpa komplikasi pada saat dilakukan palpasi, gerakan dada saat bernapas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Adanya penurunan gerakan dinding pernapasan biasanya ditemukan pada klien TB paru dengan kerusakan parenkim paru yang luas. Selain itu, juga terdapat penurunan taktil fremitus pada pasien dengan TB paru yang disertai dengan komplikasi efusi pleura masif, sehingga hantaran suara menurun karena transmisi getaran suara harus melewati cairan yang berakumulasi di rongga pleura (Pramasari, 2019).

Perkusi : Pada pasien dengan TB paru tanpa komplikasi, biasanya akan didapatkan bunyi sonor pada seluruh lapang paru. Pada pasien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura akan di dapatkan bunyi redup sampai pekak pada sisi yang sakit sesuai banyaknya akumulasi cairan dirongga pleura. Apabila disertai pneumothoraks, maka di dapatkan bunyi hiperresonan terutama jika pneumothoraks ventil yang mendorong posisi paru ke sisi yang sehat (Pramasari, 2019).

Auskultasi : Pada pasien dengan TB paru didapatkan bunyi napas tambahan (ronchi) pada sisi yang sakit. Pasien dengan TB paru yang disertai komplikasi seperti efusi pleura dan pneumothoraks akan didapatkan penurunan resonan vokal pada sisi yang sakit. Resonan vocal adalah bunyi yang terdengar melalui stetoskop ketika klien berbicara (Pramasari, 2019)

* 1. **B2 (Blood / sirkulasi)**

Inspeksi: Inspeksi tentang adanya parut (menandakan bahwa klien pernah menjalani operasi jantung sebelumnya), terkadang CRT>3 detik, akral teraba dingin dan tampak pucat. Saat dilakukan pengkajian pada mata, biasanya didapatkan adanya konjungtiva anemis pada TB paru dengan hemoptoe masif dan kronis, dan sklera ikterik pada TB paru dengan gangguan fungsi hati (Pramasari, 2019). Palpasi: Denyut nadi perifer melemah.

Perkusi: Batas jantung mengalami pergeseran pada TB paru dengan efusi pleura massif mendorong ke sisi sehat. Auskultasi: Tekanan darah biasanya normal. Bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan(Pramasari, 2019)

* 1. **B3 (Brain / persyarafan, otak)**

Inspeksi : kesadaran biasanya compos mentis, ditemukan adanya sianosis perifer apabila gangguan perfusi jaringat berat.(Safira et al., 2020a)

* 1. **B4 (Bladder / perkemihan)**

Inspeksi : biasanya urine klien akan berwarna jingga pekat dan berbau yang menandakan fungsi ginjal masih normal sebagai ekskresi karena meminum OAT terutama Rifampisin.

Palpasi : Tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih (Pramasari, 2019)

* 1. **B5 (Bowel)**

Inspeksi: biasanya tampak simetris.

Palpasi: biasanya tidak ada pembesaran hepar.

Perkusi: biasanya terdapat suara tympani.

Auskultasi: biasanya bising usus pasien tidak terdengar. Pasien TB biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, dan penurunan berat badan (Pramasari, 2019)

* 1. **B6 (Musculoskeletal)**

Aktivitas sehari-hari berkurang banyak pada klien TB paru. Gejala yang muncul antara lain kelemahan dan kelelahan.(Safira et al., 2020a)

* 1. **Pola Fungsi Kesehatan**

1. Pola Persepsi dan Tata Laksana Hidup Sehat Pada kasus tuberkulosis paru akan timbul ketidakuatan akan kepatuhan pengobatan karena harus menjalani pengobatan rutin selama 6 bulan atau 8 bulan dan tidak boleh terputus.
2. Pola Nutrisi dan Metabolisme Pada pasien tuberkulosis biasanya kehilangan nafsu makan dan mengalami penurunan berat badan (Pramasari, 2019)
3. Pola Aktivitas Pada pasien tuberkulosis biasanya mengalami kelelahan umum dan kelemahan. Kesulitan tidur pada malam hari dan berkeringat pada malam hari.(Safira dkk. 2020)
4. Pola Hubungan dan Peran Pasien akan kehilangan peran dalam keluarga dan dalam masyarakat. Karena pasien harus menjalani pengobatan rutin dan menjaga jarak agar keluarga dan masyarakat tidak tertular (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017)
5. Pola Persepsi dan Konsep Diri Dampak yang timbul pada pasien tuberkulosis yaitu timbul rasa cemas, takut menularkan penyakit, ketidakpatuhan dalam pengobatan dan rasa ketidakmampuan atau melakukan aktivitas secara optimal (Pramasari, 2019).
6. Pola Sensori dan kognitif Pada pasien tuberkulosis paru biasanya tidak mengalami gangguan pada pola sensori dan kognitifnya (Pramasari, 2019).
7. Pola Tata Nilai dan Keyakinan Pasien tuberkulosis dapat melaksanakan beribadah dengan baik karena biasanya tidak ada keterbataan gerak pasien (Safira et al., 2020b)
   1. **Data Penunjang**
8. Darah : Leukosit sedikit meningkat.
9. Sputum BTA: pada BTA (+) ditemukan sekurang-kurangnya 3 batang kuman pada satu sediaan.
10. Test tuberculin : reaksi positif (area indurasi 10 mm atau lebih besar, terjadi 48-72 jam setelah injeksi intra dermal antigen) menunjukkan infeksi masa lalu dan adanya antibodi tetapi tidak secara berarti menunjukkan penyakit aktif.
11. Rontgen Foto PA : terdapat bayangan lesi yang terletak di lapangan paru atas atau segmen apical lobus bawah, bayangan berwarna atau bercak, kelainan bilateral terutama di lapang paru, dan bayanganmenetap pada foto ulang beberapa minggu kemudian(Pramasari, 2019)

### Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap respon individu pada masalah kesehatan. Diagnosis keperawatan yang mungkin ada dalam tuberkulosis paru (Tim Pokja Jakarta: Dewan Pengurus Pusat PPNI. 2019), antara lain:

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan hipersekresi jalan napas; sekresi yang tertahan.
2. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler; ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.
3. Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit: infeksi.
4. Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolism; ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient; faktor psikologis (keengganan untuk makan).
5. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
6. Resiko infeksi dibuktikan dengan faktor risiko peningkatan paparan organisme pathogen lingkungan; ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder).

### Intrevensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman untuk mengarahkan tindakan keperawatan dalam usaha membantu, meringankan, memecahkan masalah atau untuk memenuhi kebutuhan pasien (Liyandita & Alfinri, 2018)

* 1. **Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan**

1. Luaran (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama …. maka bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil:

1) Batuk efektif meningkat

2) Produksi sputum menurun

3) Ronkhi menurun

4) Dispnea menurun

5) Frekuensi napas membaik.

1. Intervensi Keperawatan

Intervensi utama : Manajemen Jalan Napas

1. identifikasi kemampuan batuk (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk mengetahui kemampuan pasien dalam mengeluarkan sputum secara mandiri (Listiana et al., 2020b)
2. Monitor bunyi napas tambahan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Pernapasan rochi, wheezing menunjukkan tertahannya secret sehingga membuat obstruksi jalan napas (Safira et al., 2020a)
3. Monitor sputum (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Agar mengetahui karakteristik sputum (Safira et al., 2020a)
4. Atur posisi semi fowler atau fowler (Tim Pokja SIKI DPP PPNI,2018) Rasional: Untuk memudahkan pasien dalam bernapas (Suhendar et al, 2022).
5. Lakukan fisioterapi dada (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Tindakan ini untuk membantu pasien mengeluarkan sputum (Tahir et al, 2019).
6. Latih batuk efektif (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)
7. Rasional: Batuk efektif akan membantu mengeluarkan dahak dengan mudah dan menghemat energi. Melatih pasien batuk efektif agar pasien mampu mengeluarkan dahak secara mandiri (Listiana et al, 2020).
8. Berikan oksigenasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Memaksimalkan pernapasan pasien dengan meningkatkan masukan oksigen (Suhendar et al, 2022).
9. Kolaborasi pemberian mukolitik atau ekspektoran, jika perlu (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Membantu mengencerkan sekret (Tahir et al, 2019).
   1. **Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler; ketidakseimbangan ventilasi-perfusi**
   2. Luaran (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama …. maka pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil:

1) Tingkat kesadaran meningkat

2) Dispnea menurun

3) Pusing menurun

4) PCO2, PO2, pH arteri membaik

5) Sianosis membaik

* 1. Intervensi Keperawatan

Intervensi utama : Terapi Oksigen

* + 1. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Rasional: Kecepatan pernapasan menunjukkan adanya upaya tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen (Suhendar et al, 2022).

* + 1. Monitor saturasi oksigen (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Rasional: Untuk mencegah terjadinya kekurangan oksigen (Suhendar et al, 2022).

1. Monitor aliran oksigen secara periodik (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk memastikan oksigen diberikan sesuai dengan dosis yang ditentukan (Suhendar et al, 2022).

1. Monitor nilai AGD (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Rasional: Untuk mencegah terjadinya kekurangan oksigen (Pramasari, 2019).

1. Berikan oksigen (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Rasional: Memaksimalkan pernapasan pasien dengan meningkatkan masukan oksigen (Suhendar et al, 2022).

1. Posisikan semi fowler atau fowler (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Memudahkan pasien bernapas (Suhendar et al, 2022).
   1. **Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit: infeksi**
2. Luaran (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ….. maka termoregulasi membaik dengan kriteria hasil :
3. Suhu tubuh membaik
4. Suhu kulit membaik
5. Tekanan darah membaik
6. Pucat menurun
7. Intervensi Keperawatan

Intervensi utama : Manajemen Hipertermia

* 1. Monitor suhu tubuh (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Rasional: Suhu tubuh yang tinggi menunjukkan proses penyakit infeksius akut (Caroline, 2020).

* 1. Monitor kadar elektrolit (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk mencegah terjadinya dehidrasi (Caroline, 2020).
  2. Longgarkan atau lepaskan pakaian (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Proses konveksi akan terhalang oleh pakaian yang ketat (Caroline, 2020).
  3. Berikan cairan oral (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk meningkatkan intake cairan (Caroline, 2020).
  4. Anjurkan tirah baring (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Agar pasien bisa beristirahat dan mengurangi aktivitas (Caroline, 2020).
  5. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Peningkatan metabolisme menyebabkan kehilangan banyak energi, oleh karena itu diperlukan peningkatan intake cairan dan nutrisi (Caroline, 2020).
  6. **Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolism; ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient; faktor psikologis (keengganan untuk makan)**
  7. Luaran (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama …. maka status nutrisi membaik dengan kriteria hasil:

1. Nafsu makan membaik
2. Porsi makanan yang dihabiskan meningkat
3. Frekuensi makan membaik
4. Albumin meningkat
5. Membran mukosa membaik
   1. Intervensi Keperawatan Intervensi utama : Manajemen Nutrisi
6. Monitor asupan makanan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk mengetahui porsi makanan pasien yang sudah dihabiskan (Suyani, 2020).
7. Sajikan makanan secara menarik dengan kondisi yang hangat (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Agar pasien tertarik untuk makan (Suyani, 2020).
8. Berikan diet makanan sesuai yang diprogramkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk meningkatkan nutrisi pasien (Suyani, 2020).
9. Anjurkan posisi duduk saat makan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Mencegah terjadinya refluks atau berbaliknya makanan dari lambung ke kerongkongan (Suyani, 2020).
10. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Membantu pasien untuk makan dengan nafsu makan yang baik (Suyani, 2020).
11. Kolaborasi dengan ahli gizi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan (Suyani, 2020).
    1. **Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen**
       * + 1. Luaran (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama …. maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :
12. Keluhan lelah menurun
13. Dispnea saat dan setelah aktivitas menurun
14. Perasaan lemah menurun
15. Frekuensi nadi meningkat
16. Saturasi oksigen meningkat
    * + - 1. Intervensi Keperawatan Intervensi utama : Manajemen Energi
17. Monitor tanda-tanda vital (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk mengetahui keadaan pasien (Hanawati, 2019).
18. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Mengidentifikasi kekuatan/kelemahan pasien dalam melakukan aktivitas untuk menentukan intervensi selanjutnya (Hanawati, 2019).
19. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulasi (misal cahaya, suara, kunjungan) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Meningkatkan kenyamanan istirahat serta dukungan fisiologis/psikologis (Hanawati, 2019).
20. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Mencegah kekakuan sendi, kelelahan otot, dan meningkatkan kembalinya aktivitas secara dini (Hanawati, 2019).
21. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Mengoptimalkan energi yang belum digunakan (Hanawati, 2019).
22. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)Rasional: Meminimalkan atrofi otot, meningkatkan sirkulasi dan mencegah terjadinya kontraktur (Hanawati, 2019).
23. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk menambah energi dengan adanya peningkatan asupan makanan (Hanawati, 2019).
    1. **Resiko infeksi dibuktikan dengan faktor risiko peningkatan paparan organisme pathogen lingkungan; ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder**
    2. Luaran (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama …. maka tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil:
24. Demam menurun
25. Nyeri menurun
26. Kadar sel darah putih membaik
27. Sputum berwarna hijau menurun.
    1. Intervensi Keperawatan
28. Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistemik (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Untuk mengetahui tanda gejala infeksi (Pitaloka et al, 2020).
29. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien serta lingkungan pasien (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Mencuci tangan dapat membantu mencegah infeksi (Pitaloka et al, 2020).
30. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Rasional: Untuk meminimalisir terjadinya infeksi (Pitaloka et al, 2020).

1. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Agar pasien mampu meminimalisir terjadinya infeksi (Pitaloka et al, 2020).
2. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Agar pasien mengetahui kondisi lukanya (Pitaloka et al, 2020).
3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi dan cairan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) Rasional: Asupan nutrisi dan cairan dapat membantu mempercepat kesembuhan dan mencegah infeksi (Pitaloka et al, 2020).

## Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Setiadi, 2016b). Tindakan keperawatan mandiri atau independent adalah tindakan yang dilakukan oleh perawat berdasarkan penilaian dan keputusan mandiri tanpa memerlukan persetujuan atau resep dokter, seperti memberikan obat-obatan sesuai dengan kebijakan rumah sakit, melakukan perawatan luka, memberikan terapi oksigen, dan sebagainya. Sedangkan tindakan keperawatan kolaborasi atau interdependent adalah tindakan yang dilakukan bersama-sama dengan dokter atau tenaga kesehatan lainnya, seperti melakukan tindakan medis seperti pemberian transfusi darah, pemasangan kateter, dan sebagainya.(Savitri et al., 2021)

Dalam melaksanakan tindakan keperawatan, perawat harus memperhatikan berbagai hal, seperti menghindari kesalahan dalam melakukan tindakan, menjaga keamanan dan kenyamanan pasien, serta melaksanakan tindakan dengan penuh perhatian dan empati. Selain itu, perawat juga harus mampu berkomunikasi dengan baik dengan pasien dan keluarga, serta menjelaskan secara jelas tentang tindakan yang akan dilakukan dan manfaatnya bagi pasien.

Perawat juga harus memahami hak-hak dari pasien, seperti hak atas informasi yang jelas dan benar, hak atas pengambilan keputusan tentang perawatan, hak atas privasi dan kerahasiaan, serta hak atas perlakuan yang tidak diskriminatif. Dalam memahami tingkat perkembangan pasien, perawat harus mampu menyesuaikan tindakan keperawatan yang dilakukan dengan usia dan kondisi pasien, sehingga tindakan yang dilakukan dapat memberikan manfaat yang optimal bagi pasien.

Dalam menjalankan tugasnya, perawat memiliki kewenangan dan tanggung jawab dalam menentukan asuhan keperawatan yang tepat untuk pasien. Namun, perawat juga harus selalu berkoordinasi dan berkomunikasi dengan dokter dan tim kesehatan lainnya untuk memastikan bahwa perawatan yang diberikan kepada pasien sesuai dengan kebutuhan dan kondisinya.

Bagian Atas Formulir

### Evaluasi

Evaluasi merupakan langkah akhir dalam proses keperawatan. Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan sudah efektif atau belum dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan yang sudah ada. Tipe pernyataan tahapan evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi akhir. Pada evaluasi sumatif terdapat SOAP (S: subjektif meliputi data dari wawancara. O: objektif meliputi data dari pemriksaan langsung, A: assesment merupakan pemberitahuan masalah sudah terselesaikan atau belum, dan P: planning yaitu rencana tindak lanjut untuk tindakan selanjutnya (Pramasari, 2019)

### DOC) Pathway TB paru | Hataraku Maosama - Academia.eduWOC (Web Of Causation)

Gambar **2.3** *WOC Tuberkulosis Paru*

Sumber : (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017)

# 

# BAB III

# TINJAUAN KASUS

Untuk mendaptkan gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa Tuberculosis Paru. Maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 25 Januari 2023 hingga 27 januari 2023 dengan data pengkajian pada tanggal 25 Januari 2023 pukul 10.00 WIB. Anamnesa diperoleh dari wawancara dengan pasien maupun keluarga pasien sebagai berikut :

## Pengkajian

### Identitas

Pasien adalah seoroang perempuan bernama Ny. L berusia 31 Tahun,beragama Islam ,bahasa yang sering digunakan adalah bahasa Indonesia , status perkawinan pasien adalah cerai , pasien tinggal di Surabaya, pendidikan terkhir pasien yaitu SMA, pasien bekerja sebagai ibu rumah tangga, pasien memiliki 1 anak laki laki. penanggung jawab BPJS PBI.

## Keluhan Utama

Pasien mengatakan saat ini merasa sesak dan masih batuk

### Riwayat penyakit sekarang

Pasien datang ke IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya bersama kakaknya dari rujukan IGD RSAD Brawijaya pada hari minggu malam pukul 18.30 WIB. tanggal 22 Januari 2023 dengan keluhan sesak nafas sejak seminggu yang lalu, Sebelumnya Pada pukul 15.00 pasien sesak nafas berobat ke IGD RSAD brawijaya surabaya namun makin berat disertai batuk kemudian dirujuk ke RSPAL Dr. Ramelan Surabaya untuk penanganan lebih lanjut ,pasien mengeluh batuk sudah 2 bulan dan sesak nafas kurang lebih satu minggu ini dengan frekuensi nafas pendek-pendek jika beraktivitas . Didapatkan tanda tanda vital TD : 115/80mmhg N : 143x/Menit S : 36.2 SpO2 : 97% ,GCS : 456 RR : 43x/mnt keadaan umum lemah, GCS 456, dengan BB : 43kg TB : 148cm kesadaran compos mentis. Kemudian di IGD telah diberi penanganan yaitu diberi alat bantu nafas O2 non rebreather mask 10 Lpm, pemasangan infus NS, pemberian terapi injeksi omeprazole 50mg, dexametasone 1 amp dan diphenhidramine 1 amp serta pengabilan darah untuk dilakukan cek lab darah lengkap, serta dilakukan foto thorax dan pemasangan kateter urin no. 16. Kemudian dibawa keruang 4 Lantai 1 pada pukul 22.30 WIB. Mendapatkan terapi O2 nrbm 10 Lpm dan menganjurkan pasien untuk beristirhat terlebih dahulu.

### Riwayat Penyakit Dahulu

Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asma

### Riwayat Alergi

Pasien dan keluarga mengatakan pasien tidak memiliki alergi obat makanan ataupun minuman.

### Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien mengatakan ibu dari Ny. L (Px) menderita Diabetus Millitus.

|  |
| --- |
| ­­  **Gambar 3.1** *Genogram* |

### Genogram

Keterangan :

: Laki – laki

: Perempuan : Meninggal

: Tinggal serumah : Pasien

### Tanda-tanda Vital

TD : 120/80mmhg N : 98x/Menit S : 36.4° RR : 25x/mnt

SpO2 : 98% BB : 43kg TB : 148cm BBI : 48

### Keadaan Umum

Keadaan umum pasien lemah, pasien tirah baring lemas serta sesak, kesadaran compos mentis GCS 456.

### Pemeriksaan Fisik

1. **B1. Breathing (Pernafasan)**

Pada saat dikaji pasien tampak sesak dan batuk, terpasang O2 Non Reabreathing mask 10 Lpm, bentuk dada normal chest, tidak ada retraksi dinding dada, irama nafas ireguler,tidak terdapat sianosis ataupun cuping hidung, terdpat produksi secret sedang berwarna putih dan hijau ,batuk tidak efektif,terdengan suara whizzing(+) Ronkhi (+) pada lapang paru atas. Dengan TD : 120/80mmhg N : 98x/Menit S : 36.4° RR : 25x/mnt SpO2 : 98%. data subyektif didapatkan : pasien mengatakan sesak nafas dan batuknya masih ada namun dahaknya tidak bisa keluar.

1. **B2. Blood (sirkulasi)**

Pada saat dikaji konjungtiva pasien tidak anemis, sklera tidak ikterik, tidak tampak distensi vena juguler, terpasang infus NS ditangan sebelah kanan terpasang sejak tanggal 22 Januari 2023 pukul 19.00. CRT <2 detik, akral teraba hangat, TD :120/80 S :36.4° N :98x/mnt teraba kuat dan reguler, terdengar S1S2 tunggal, tidak terdengar bunyi jantung tambahan,. Data subyektif didapatkan : pasien mengataka infus nya terasa nyeri.

1. **B3. Brain (Persyarafan)**

Kesadaran pasien didapat ComposMentis, dengan GCS 456, Pupil Isokor diameter 2mm/2mm, reflek cahaya bagus,

Pemeriksaan Nervus :

1. Nervus I (olfaktorius) : penciuman pasien masih normal pada saat dikaji pasien dapat mencium aroma makanan.
2. Nervus II (optikus) : Pasien mengatakan masih dapat melihat kiri kanan dalam artian jarak pandang pasien masih luas.
3. Nervus III (okulomotoris) : pupil bulat isokor diameter 2mm ,reflek cahaya masih bagus.
4. Nervus IV (troklearis) : pasien masih bisa menggerakan bola matanya keatas ,bawah dan samping.
5. Nervus V (trigeminus) : pasien bisa memejamkan mata dan menggerakan otot wajahnya.
6. Nervus VI (abdscent) pasien dapat menggerakan bola matanaya untuk keatas dan kebawah .
7. Nervus VII (fasial) : wajah pasien terlihat simetris dapat mengerutkan dahi serta tersenyum
8. Nervus VIII (vestibulochoclearins) : Pasien masih dapat mendengar perawat saat bertanya
9. Nervus IX (glosofaringeus) : pasien masih dapat menelan.
10. Nervus X (vgus) : pasien mampu menelan dan pernapasan terasa sesak.
11. Nervus XI (aksesorius) : tidak ada tahanan otot pada tangan sebelah kanan dan kiri pasien serta dapat berkontraksi melawan gravitasi atau mampu mengangkat tanganya.
12. Nervus XII (hipoglosus) : pasien dapat menjulurkan lidahnya dan menggerakan lidahnya.

Data subyektif yang didapatkan : pasien mengatakan badannya masih lemas untuk digunakan berjalan serta harus dibantu saat melakukan aktifitas karena gampang sesak.

1. **B4. Bladder (Perkemihan)**

Pada saat dikaji pasien terpasang katetr urin no. 16 terfiksasi dengan benar dan baik, terpasang sejak hari jumat tanggal 22 Januari 2023 pukul 19.00 WIB. Warna urine kuning, tidak ada distensi kandung kemih,produksi urine 1.000cc/24 jam.

Balance cairan :

Input :

Infus 1.000cc

Obat 150cc

Ma-mi 750cc

Total input 1.900cc

Output :

Urin 1.000cc

BAB -

Total output 1.000cc

Balance cairan :

= 1.900 – 1.000 = 900cc

1. **B5. Bowl (pencernaan)**

Mukosa oral kering, tidak ada ascites, serta tidak kembung. Diet nasi 3x1/hari pasien habis 1/2 porsi, kebersihan mulut bersih, mukosa bibir kering,

BAB

SMRS : 2 hari satu kali

MRS : pasien belum BAB dari awal masuk

1. **B6. Bone (sistem muskulos skeletal dan sistem integumen)**

Pada saat pengkajian didapatkan hasilnya rambut pasien sudah muali rontok, kulit kepala bersih,tidak terdapat scabies, warna kulit putih,trugor kulit masih dalam batas wajar, kuku bersih, ROM bebas, tidak ada deformitas, tidak pernah terjadi fraktur.

Data subyektif didapatkan : pasien mengeluh badan sakit semua serta tidak dapat beraktifitas karena sedikit aktifitas pasien langsung sesak nafas.

Dengan kekuatan otot : 5555 5555

5555 5555

1. **Sistem Endokrin**

Pasien tidak mengalami pembesaran kelenjar getah bening. Tidak terdpat hipoglikemia atau hiperglikemia dan tidak terdapat Diabetus Millitus

### Pola Fungsi Kesehatan

**Virgiana Anderson**

1. **Pola Ogsigenisasi**

SMRS : pasien dalam satu bulan ini dirumah merasakan sesak nafas namun seminggu terakhir sesaknya makin hebat

MRS : sesak nafas pasien menurun tidak seperti waktu pertamakali masuk tetapi masih menggunakan O2 nrbm 10Lpm dengan kesadaran compos mentis,GCS 456, irama nafas ireguler

SpO2 : 98% N : 98x/mnt RR : 25x/mnt

1. **Pola Nutrisi**

SMSR : pasien makan dan minum 3x sehari kadang lebih dengan nasi dan lauk pauk biasa

MRS : frekuensi makan pasien 3x sehari 1/2 porsi habis dengan nasi dan lauk,sayur serta minum hanya 600cc/ 24 jam.

1. **Pola eliminasi**

BAK

SMRS : 2 kali perhari serta tidak nyeri

MRS : pasien terpasang Folley kateter no.16 terfiksasi dengan baik, terpasng sejak tanggal 22 januari 2023 dengan warna urine kuning produksi 250cc/jam dan tidak ada nyeri

BAB

SMRS : 2 hari satu kali

MRS : pasien belum BAB sejak pertamakali masuk rumah sakit

1. **Pola Aktifitas**

SMRS : selama 1 minggu terakhir pasien membatasi aktifitasnya karena setiap berkatifitas pasien merasa sesak nafas dan mudah letih.

MRS : pasien selama dirawat dirumah sakit bedrest dibantu total.

1. **Pola Istirhat**

SMRS : sebelum masuk rumah sakit pasien dan keluarga mengatakan tidur nya seperti biasa 6-7 jam per hari

MRS : pada saat dikaji pasien dan keluarga mengatakan tidur pasien terganggu dan polanya berubah sering begadang dan tidur hanya sebentar sebentar kurang dari 5-6 jam dikarenakan seringnya batuk.

1. **Pola Suhu**

SMRS : pada saat dirumah pasien mengatakan suhunya normal dan jarang terjadi demam

MRS : suhu pasien stabil di angka 36.0° hingga 37.0°

1. **Pola spiritual**

SMRS : pasien masih bisa melakukan sholat dan mengaji

MRS : psien sudah tidak melakukan sholat

1. **Pola kebutuhan komunikasi**

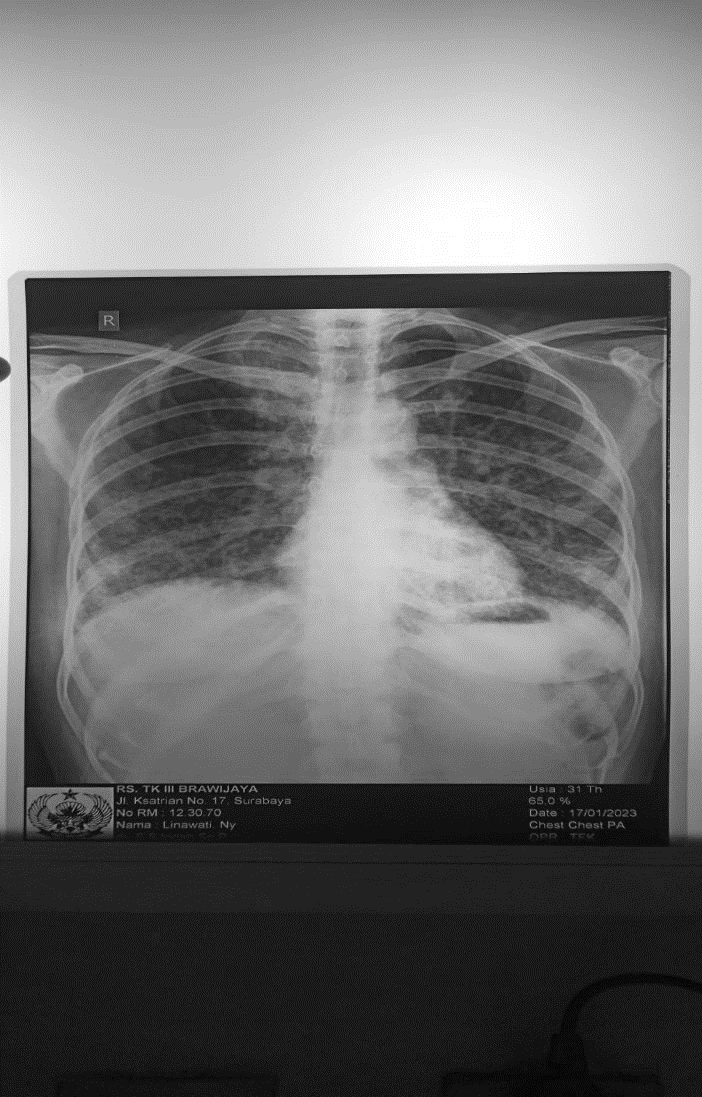
SMRS : Pasien dapat berkomunikasi dengan baik dengan orang rumah

MRS : pasien sedikit kesulitan bicara saat dikaji karena sesak bila banyak bicara

### Data Penunjang

**Tabel 3.1** tabel data penunjang Laboratorium hematologi Ny. L dengan diagnosa medis Tuberkolosis Paru di ruang 4 Paru Lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, tanggal 24 januari 2023.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Pemeriksaan** | **Hasil** | **Nilai Normal** |
|  | 24 januari 2023 |  |  |
|  | Leukosit | 18.63 | 4000-10000/mm3 |
|  | Eritrosit | 4.94 | P 4,3-6,0 |
|  | Hemoglobin | 12.70 | P 11,5-16gr% |
|  | HCT | 40 | P 37-47% |
|  | Albumin | 2.45 | 3,5 mg/dl |
|  | Natrium | 137.50 | 135-145 mmol/L |
|  | Kalium | 4.86 | 3,5-5 mmol/L |
|  | Clorida | 100.3 | 95-108 mmol/L |
|  | PO2 | 140.8 | 80.0-100.0 mmHg |
|  | PCO2 | 30.5 | 35-45 mmHg |
|  | Ph | 7.275 | 7.350-7.450 |



Hasil foto thorax tanggal 22 Januari 2023

**Gambar 3.1** Foto Thorax

Ny. L dengan diagnosis Tuberkulosis Paru

di Ruang 4 Paru Lantai 1 RSPAL Dr. RAMELAN Surabaya

Kesimpulan : **Tuberkulosis Paru Proses Aktif**

### Terapi medis

**Tabel 3.2** Terapi medis Ny. L dengan diagnosa medis Tuberkolosis Paru di ruang 4 Paru Lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hari/**  **tanggal** | **Medikasi** | **Rute** | **Dosis** | **Indikasi** |
| Rabu  25/01/2023 | Ventolin | Nebulizer | 2x2ml/hari | Bronkodilator |
| Salbutamol | Oral | 3x0,8mg/hari | Bronkospasme |
| Ns 3% | Drip IV | 1x1btl/hari | Cairan salin |
| Cinam | IV | 4x1,5mg/hari | Antibiotik |
| Lanzoprazole | IV | 1x1mg/hari | Tukak lambung |
| Ondanesteron | IV | 2x4mg/hari | Mual,muntah |
| Curcuma | Oral | 2x1tab?hari | Nafsu makan |
| Acetylcysteine | Oral | 2x1tab/hari | Pengencer dahak |
| Dexametason | IV | 2x1amp/hari | Mengatasi peradangan |

## Analisa Data

**Tabel 3.3** Analisa Data

Daftar analisa data Ny.L dengan diagnosa medis tuberkholosis paru di ruang 4 latai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Data /faktor resiko** | **Etiologi** | **Masalah** |
| **1.** | **Data Subyektif :**   1. Pasien mengatakan masih sesak nafas 2. Pasien mengatakan sedikit pusing 3. Pasien mengatakan batuk tidak sembuh sembuh   **Data Obyektif:**   1. Pasien tampak gelisah 2. Bunyi nafas tabahan whizzing (+) Ronkhi (+) 3. Sekret warna puih kehijauan kental   Tanda Tanda Vital :   1. T: 120/80mmhg 2. N : 98x/mnt 3. RR : 25x/mnt 4. S : 36.4°C   Lab tanggal 24 januari 2023   1. Ph : 7.275 2. PO2 : 140.8 mmhg 3. PCO2 : 30.5 mmhg 4. BE : -11.8 mmq/L | **Ketidak seimbangan ventilasi perfusi** | **Gangguan Pertukaran Gas** |
| **2.** | **Data Subyektif :**   1. Pasien mengatakan batuk sudah lebih dari 2 bulan 2. Pasien mengatakan batuknya belum sembuh   **Data Obyektif :**   1. Terdapat sekret berwarna putih kehijauan kental 2. Batuk tidak efektif 3. Frekuensi napas berubah | **Sekresi yang tertahan** | **Bersihan jalan napas tidak efektif** |
| 3. | **Data Subyektif :**   1. Pasien mengatakan tidak dapat beraktfitas 2. Pasien mengatakan sesak nafas bila beraktifitas   **Data Obyektif :**   1. Terpasang nrbm 10 Lpm 2. Pasien terlihat lemas 3. Frekuensi jantung meningkat | **Ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhanoksigen** | **Intoleransi aktivitas** |
| 4. | **Data Subyektif :**   1. Pasien mengatak sulit tidur 2. Pasien mengatakan tidurnya kurang dan tidak nyenyak   **Data Obyektif :**   1. Pasien terlihat lemas 2. Pasien terlihat letih dan lesu 3. Pasien tampak sering menguap | **Restrain fisik** | **Gangguan pola tidur** |

1. **Prioritas Masalah**

**Tabel 3.4** Prioritas Masalah Data Ny. L dengan Diagnosa Medis Tuber kulosis Paru Diruang 4 Paru Lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No.** | **Masalah keperawatan** | **Tanggal** | | **Paraf** |
| **Ditemukan** | **Teratasi** |
| **1.** | Gangguan pertukaran Gas b.d Ketidak seimbangan ventilasi perfusi | **22/01/2023** | **Teratasi sebagian** |  |
| **2.** | Bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan | **23/01/2023** | **Belum teratasi** |  |
| **3.** | Intoleransi aktivitas b.d Ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen | **22/01/2023** | **Teratasi sebagian** |  |

## Intrevensi Keperawatan

**Tabel 3.5 Intervensi Keperawatan**

Perencanaan Asuhan Keperawatan Ny. L dengan Diagnosa Medis Tuber kulosis Paru di Ruang 4 Paru Lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | **Diagnosa** | **Kriteria Hasil** | **Intervensi** |
|  | Gangguan Pertukaran gas b.d Ketidak seimbangan ventilasi perfusi | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam maka diharapkan pertukaran gas meningkat.  Dengan Kriteria hasil :   1. Pola napas membaik 2. PCO2 membaik 3. PO2 membaik 4. Dyspnea menurun 5. Pusing menurun 6. Gelisah menurun | Observasi :   1. monitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas 2. monitor pola napas (seperti adanya bradipnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-strokes, biot, dan ataksik) 3. monitor adanya sumbatan jalan napas 4. auskultasi bunyi napas 5. monitor saturasi oksigen 6. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu   Terapeutik   1. Atur interval pemantauan respirasi setiap jam 2. Dokumentasikan hasil pemantauan Edukasi 3. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 4. Informasikan hasil pemantauan, jika itu perlu tambahan, saturasi oksigen   Edukasi   1. Beritahu cara melakukan teknik relaksasi napas dalam 2. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien   Kolaborasi   1. Kolaborasi pemberian bronchodilator nebulizer Ventolin 2. Kolaborasi pemberian Salbutamol,dexametason 3. Kolaborasi penentuan dosis oksigen O2 Nrbm 10Lpm |
|  | Bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan | Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24jam maka diharapkan bersihan jalan napas membaik dengan kriteria hasil:   1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Wheezing menurun 4. Dispnea menurun 5. Gelisah menurun 6. Frekuensi napas membaik 7. Pola napas membaik | Observasi:   1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)   Terapeutik:   1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin-lift (jawthrust jika curiga trauma servical) 2. Posisikan semi-fowler atau fowler 3. Berikan minum hangat 4. Berikan oksigen, jika perlu   Edukasi:   1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan tehnik batuk efektif   Kolaborasi:   1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ventolin, midatro jika perlu |
| 3. | Intoleransi aktivitas b.d ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan aktifitas optimal secara bertahap :   1. Kemudahan dalam melakukan aktifitas sehari hari 2. Keluhan lelah menurun 3. Dispnea saat aktifitas menurun 4. Dispnea setelah aktivitas menurun | Observasi   1. Pemantauan tanda tanda vital 2. Monitor tekanan darah 3. Monitor pernapasan 4. Monitor nadi 5. Dokumentasi hasil pemantauan   Mandiri   1. Kaji kemampuan pasien melakukan aktivitas 2. Pertahankan tirah baring 3. Berikan bantuan perawatan diri 4. Anjurkan pasien menghentikan aktivitas jika mengalami palpitasi,kelemahan, pusing   Kolaborasi   1. Konsultasikan dengan dokter untuk pemberian terapi oksigen |

## Implementasi Keperawatan

**Tabel 3.6** Implementasi Keperawatan terhadap Ny. L di Ruang 4 Paru lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No. Dx** | **Waktu /tanggal** | **Implementasi** | **Paraf** | **Waktu**  **/tanggal** | **Evaluasi** | **Paraf** |
| 1,2,3  1,2,3  2  1,2  3  3  1,2  3  1,2  3  2  1,2  2,3  1,2  1  3  3  3  3 | 25/01/2023  08.00  08.10  08.15  08.30  08.40  09.00  09.30  09.45  10.00  10.15  10.25  10.45  11.00  11.15  11.25  11.45  12.00  13.00  15.00  15.20  15.40  16.00  17.00 | Melakukan bina hubungan saling percaya dengan pasien serta menyapa pasien dan keluarga  Melakukan observasi TTV pasien  Hasil :  TD : 120/80mmhg N : 98x/mnt S : 36,4C SpO2 : 98% RR : 25x/mnt  Memberikan posisi semi flower pada pasien  Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas  hasil : frekuensi napas pendek pendek, RR : 25x/mnt  Memberi diit pasien makanan nasi 1 porsi  Hasil : diit pasien nasi dengan lauk habis ½ porsi  Memberikan obat injeksi cinam 1,5gr melalui IV  Memberikan Injeksi obat lanzoprazole 30mg melalui IV  Mengkaji kemampuan pasien melakukan aktivitas duduk dan menyeka diri  Hasil : pasien belum mampu duduk terlalu lama  Mengajarkan nafas dlam dan batuk efektif terhadap pasien  Membantu ADL pasien dengan menyiapkan alat seka pasien  Mengkaji kemampuan batuk efektif pasien  hasil : pasien masih belum dapat melakukan batuk efektif  Menganjurkan pasien menghentikan aktivitas jika mengalami palpitasi,kelemahan, pusing  Memonitor adanya produksi sputum  hasil : sputum pasien tidak dapat dikeluarkan    Memonitor adanya sumbatan jalan napas  hasil : sekresi yang tertahan    Menganjurkan pasien untuk mempertahankan posisi tirah baring  Mengecek auskultasi bunyi napas  hasil : bunyi napas ronkhi (+)  Memonitor saturasi oksigen pasien  hasil : 98%  Menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi  Mengobservasi pasien  Hasil : TD : 118/90mmhg N : 98x/mnt S : 36,3C SpO2 : 97%  Memberikan diit pasien nasi dengan lauk 1 porsi  Pasien hanya menghabiskan ½ porsi  Memberikan injeksi cinam 1,5gr melalui injeksi IV  Memberikan injeksi dexametason 1 ampul melalui injeksi IV  Mengkaji kemampuan pasien melakukan aktivitas duduk dan menyeka secara mandiri |  | 25/01/2023  19.00  20.00  21.00 | Dx 1  S : pasien mengatakan masih sesak dan batuk  O :  Gelisah pasien menurun  Bunyi nafas tambahan Ronkhi (+)  Pola napas pasien cepat  TD : 110/80mmhg  N : 98x/mnt  S : 36,3C  SpO2 : 98%  RR : 25x/mnt  Pasien dapat menerima apa yang disampaikan perawat  Pasien terpasang O2 Non-reabrithing mask 10Lpm  A : Masalah teratasi sebagian  P : intervensi dilanjutkan  Dx 2  S : pasien mengatakan batuknya masih ada  O :  Batuk pasien tidak efektif  Terdengar suara mengi setelah batuk  Terdapat penumpukan secret yang sulit keluar  Pasien batuk  RR : 25x/mnt  SpO2 : 98%  Pasie belum bisa batuk efektif  A: masalah belum teratasi  P : intervensi dilanjutkan  Dx 3  S : pasien mengatakan sesak saat beraktivitas  O :  Pasien tidak kuat saat berbicara lama lama  Pasien tidak mamp untuk beraktivitas biasa  Pasien tampak lemah dan letih  Pasien hanya mampu mengambil minum dan makan  A : masalah belum teratasi  P : Intrevensi dilanjutkann |  |
| 3  1.2  3  1,2  1,2  2  2  3  3  3  2  1  1,2  1,2,3  3  3 | 26/01/2023  09.00  09.15  09.20  09.45  10.15  10.20  10.40  10.55  11.15  11.30  11.45  12.00  12.30  12.45  13.00  13.15  14.00  14.15  14.20  14.40  15.10  15.30 | Membina hubungan saling percaya dengan pasien serta menyapa pasien  Melakukan observasi pasien  Pasien mengatakan masih sesak  Memeriksa Tanda Tanda Vital pasien  TD : 115/80  S : 36,3C  N : 90x/mnt  RR : 25x/mnt  Mengkaji aktivitas pasien untuk duduk dan melakukan aktivitas lain (makan,menyeka,berjalan)  Aktivitas pasien masih tetap sedikit lebih nyaman tiduran/tirah baring  Memberikan obat injeksi cinam 1,5gr melalui IV  Memberikan Injeksi obat lanzoprazole 30mg melalui IV  Memberitahu pasien dan keluarga cara melakukan teknik relaksasi napas dalam  Pasien menerima informasi tersebut  Mengajarkan mengubah posisi secara mandiri dari tirah baring ke duduk  pasien dapat melakukannya  Menyampaikan teknik batuk efektif  pasien menerima teknik tersebut  Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas  napas pasien terasa pendek pendek dengan irama ireguler  Memonitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)  Masih terderang suara ronkhi  Memonitor sputum (jumlah, warna, aroma) Sputum pasien masih sulit untuk keluar  Memposisikan pasien semi fowler  Memberikan minuman hangat 250cc  Memberikan bantuan perawatan diri dengan mempersiapkan alat untuk menyeka pasien  Memberikan nebulizer ventolin  Memonitor saturasi oksigen pasien  SpO2 : 98%  Mengganti infus dikaki kiri pasien  Mendokumentasikan hasil pemantauan Edukasi tentang batuk efektif maupun relaksasi napas dalam  Pasien dapat menerima apa yang disampaikan perawat  Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauan perkembangan pasien setiap harinya    Mengkaji kemampuan pasien melakukan aktivitas untuk menyeka secara mandiri  Pasien sudah dapat melakukan aktivitas menyeka dengan sedikit bantuan  Menganjurkan pasien untuk mempertahankan tirah baring |  | 26/0/2023  19.00  20.00  21.00 | Dx 1  S : pasien mengatakan masih sesak  O :  Suara ronkhi berkurang  Terpasang masker Nrbm 10Lpm  RR : 25x/mnt  Saturasi O2 : 97%  Pasien lemah  A : masalah teratasi sebagian  P : intrevensi dilanjutkan  Dx 2  S : pasien mengatakan masih batuk kadang kering kadang basah  O :  Batuk pasien masih belum efektif  Suara ronkhi masih ada  Produkti sputum berkurang  Rr : 25x/ mnt  Spo2 : 97%  Neblizer ventolin berjalan  A : masalah teratasi sebagian  P : Intrevensi dilanjutkan  Dx 3  S : pasien mengatakan mulai bisa beraktivitas sedikit namun masih mudah letih  O :  Pasien sudah bisa duduk  Pasien dapat makan dan minum sendiri  Aktivitas pasien masih terbatas  A : masalah teratasi sebagian  P : Intrevensi dilanjutkan |  |
| 1,2,3  1,2,3  1,2,3  3  2,3  2  1,2  2  3  3 | 27/01/2023  09.00  09.15  09.25  09.50  10.20  11.30  11.45  12.30  12.45  13.00  13.30  16.00  18.00  19.00 | Membina hubungan saling percaya dengan pasien dengan menyapa serta berbagi cerita dengan pasien  Melakukan observasi dengan pasien  Pasien masih mengeluh batuk dan sesak  Memeriksa Tanda Tanda Vital pasien  TD : 120/90mmhg  S : 36,1C  N : 97x/mnt  RR : 24x/mnt  Menganjurkan pasien melakukan aktifitas kecil kecilan (menata meja maupun membersihkan diri sendiri)  Mengganti cairan infus Ns.500cc 16ttm/12jam  Memberikaan posisi nyaman pada pasien Posisi semi flower  Memberikan terapi nebulizer midatro  Mengajarkan lagi pasien untuk nafas dalam dan batuk efektif  Mengobservasi KU:sedang, GCS 456, composmetis, pupil isokor, reflek cahaya +/+, nafas spontan  Mengobservasi TD:114/67mmgHg, N: 112X/mnt, SpO2: 99%,  RR actual: 24x/mnt, suhu: 36 C’, Akral dingin  Mengukur produksi urine 110 cc  Memberikan sinjeksi Resfar drip Ns 100, injeksi dexa 1 ampul /iv  Memberikan nebulizer ventolin    Membantu ADL pasien dengan menyiapkan alat alat untuk menyeka pasien  Menawarkan pasien minum hangat →pasien tidak mau |  | 27/01/2023  19.00  20.00  21.00 | Dx 1  S : pasien mengatakan sesaknya sedikit berkurang  O :  Pasien dapat berbicara lebih lama lagi  RR : 22x/mnt  Spo2 : 98%  Suara ronkhi(+)  Whizzing (+)  A : masalah teratasi sebagian  P : Intrevensi dilanjutkan  Dx 2  S : pasien mengatakan batuk kering masih ada  O :  Frekuensi batuk pasien menurun  Terdengar suara mengi setelah pasien batuk  Produksi sputum berkurang  A : masalah teratasi sebagian  P : Intrevensi dianjutkan  Dx 3  S : pasien mengatakan masih belum bisa melakukan aktivitas normal karena takut sesak lagi  O :  Pasien melakukan aktivitas sedikit dibantu  Bisa makan dan minum sendiri  Sudah bisa duduk  A : masalah teratasi sebagian  P : intrevensi dilanjutkan |  |

# 

# BAB IV

# PEMBAHASAN

Pada bab IV ini akan dilakukannya pembahasan mengenai asuhan keperawat pada pasien di Ruang 4 Paru lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yang sudah dilaksanakan pada tanggal 24 Januari 2023 sampai dengan 27 Januari 2023. Melalui pendekatan studi kasus sebagai penulis akan menguraikan tentang kesenjangan antara teori dan juga praktek pada saat dilapangan . pembahasan terhadap proses asuhan keperawatan ini dimulai dengan pengkajian dan dilanjutkan rumusah masalah,perencanaan,pelaksanaan serta evaluasi.

## Pengkajian

Pada saat melakukan pengkajian secara langsung terhadap pasien dan keluarga pasien penulis tidak mengalami kesulitan yang begitu berat. Dalam hal tersebut, dikarenakan adanaya hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien dengan penulis melalui komunikasi secara langsung. Pengkajian ini dilakukan dengan metode anamnesa pada pasien maupun keluarga pasien, pemeriksaan fisik dari pemeriksaan penunjang medis yang ada.

Data yang didapatkan pada tinjauan pustaka Tuberculosis paru antara lain demam,batuk kering/berdahak,sesak nafas,nyeri,malaise.(Suarayasa et al., 2019) Sesak nafas yang dirasakan pasien seperti penuh serta berat pada saat menarik nafas. Sesak nafas timbul saat pasien batuk batuk berlebih dan berdurasi kurang dari 5 menit. Sesak juga mempengaruhi aktivitas pasien dan juga mengganggu pola tidur terhadap pasien karena pada saat tidur pasien mengatakan sering tiba tiba batuk karena sesaknya. Hal ini terjadi dikarenakan oleh faktor yang menyertai kedadaan pasien yaitu pasien mengalami penurunan kadar PCO2 : 30.5 = asidosis. Mengalami penurunan PH : 7.275. pada saat dikaji perihal riwayat penyakit dahulu pasien mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit. Dari hasil selama pengkajian ini dapat mendasari adanya hasil yang tidak jauh berbeda antara tinjauan pustaka dengan tinjauan kasusnya. Menurut pengamatan penlis yang terjadi pada pasien adalh disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis* sejenis kuman batang yang memiliki ukuran pajang sekitar 1-4/um dan setabl skitar 0,3-0,6/um, karena sebagian besar kuman terdiri dari lemak *(lipid), peptidoglikan,arabinomanman.* Lipid inilah yang dapat menyebabkan kuman lebih tahan terhadap asam sehingga disebut bakteri Tahan Asam (BTA). Da 2 macam *mikrobakteria tuberculosis* yaitu *human* dan *tipebovin usus.* Basil tipebovin berada dalam susu sapi yang menderita mastitis tuberculosis usus. Basil tipe human bisa berada dibercak ludah (droplet) di udara yang berasal dari penderita TBC terbuka dan orang yang rentan terinfeksi TBC ini bila menghirup bercak ini. Perjalana TBC setelah terinfeksi melalui udara(Pebriyani & Kumiati, 2021)

### Identitas

Pasien adalah seoroang perempuan bernama Ny. L berusia 31 Tahun,beragama Islam ,bahasa yang sering digunakan adalah bahasa Indonesia , status perkawinan pasien adalah cerai , pasien tinggal di Surabaya, pendidikan terkhir pasien yaitu SMA, pasien bekerja sebagai ibu rumah tangga, pasien memiliki 1 anak laki laki. Pasien MRS pada tanggal 22 Januari 2023 pukul 18.30 WIB. penanggung jawab BPJS PBI.

### Riwayat Kesehatan

Keluhan utama pasien batuk dan sesak. Hal ini sebanding dengan (Jaya et al., 2017), yang menjelaskan bahwa keluhan utama pada kasus tuberkulosis paru ialah batuk. Batuk terjadi dikarenakan adanya iritasi pada bronkus atau pada alveoli. Penulis berasumsi pada pasien tuberkulosis paru sering mengeluh batuk karena adanya proses peradangan yang disebabkan oleh *mycobacterium tuberculosis* pada saluran pernapasan baik pada bronkhus maupun pada alveoli. Batuk merupakan respon dari peradangan yang berguna untuk mengeluarkan dan membuang produk ekskresi dari peradangan. Kebanyakan Pasien mengalami kesulitan mengeluarkan dahaknya dikarenakan konsistensi sekret yang terlalu kental (purulen).

Riwayat penyakit sekarang, pasien mengalami batuk sejak tanggal 29 November 2022 serta sesak nafas pada tanggal 23 desember 2023. Hal ini sejalan dengan (Yulendasari et al., 2022) yang menyebutkan tanda serta gejala yang terjadi pada tuberkulosis paru yaitu demam, batuk, keringat dingin dan sesak apabila sudah terjadi infiltrasi radang hingga setengah paru-paru. Menurut asumsi penulis, mycobacterium tuberculosis yang masuk dalam paru-paru dan menetap pada paru-paru akan terjadi proses peradangan yang menyebabkan terjadinya demam dan batuk. Penumpukan sekret yang berlebih di paru-paru akibat proses peradangan yang menyebabkan terganggunya proses pertukaran oksigen sehingga pasien menjadi sesak.

Pada tanggal 22 Januari 2023 pukul 14.00 WIB. Pasien mengeluh dada sesak nafas kemudian Pasien datang ke IGD RSAD Brawijaya Surabaya bersama kakaknya dari hasil yang diperiksakan hasil foto thorax Dokter yang bertugas ialah Proses Tuberculosis aktif pasien diharuskan dirujuk ke RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Pada hari minggu malam pukul 18.30 WIB. tanggal 22 Januari 2023 pasien tiba di IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya dengan keluhan sesak nafas. Didapatkan tanda tanda vital TD : 115/80mmhg N : 143x/Menit S : 36.2 SpO2 : 97% ,GCS : 456 RR : 43x/mnt keadaan umum lemah, GCS 456, dengan BB : 43kg TB : 148cm kesadaran compos mentis.

Riwayat penyakit dahulu, pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asma. Asma merupakan suatu keadaan dimana saluran napas mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu yang menyebabkan peradangan (Jaya et al., 2017) Penyempitan ini dapat dapat dipicu oleh berbagai rangsangan seperti debu, bulu binatang, udara dingin ataupun infeksi saluran pernapasan termasuk infeksi tuberkulosis. Tuberkulosis dapat memperburuk gejala asma.(Widowati & Evi Rinata, 2021)

### Pemeriksaan Fisik

Pada Pemeriksaan fisik didapatkan beberapa sumber masalah yang bisa dipergunakan sebagai data dalam menegakkan diagnosis keperawatan yang aktual. Adapun pemeriksaan dilakukan berdasarkan pemeriksaan fisik persistem seperti dibawah ini :

1. **B1. Breathing (Pernafasan)**

Pada saat dikaji pasien tampak sesak dan batuk, pasien terpasang O2 Non Reabreathing mask 10 Lpm disertai dengan bentuk dada normal chest, tidak ada retraksi dinding dada serta irama nafas ireguler, terdapat sianosi, tidak terdapat cuping hidung, pasien mengalami bersihan jalan napas tidak efektif karena batuk terdapat produksi secret sedang berwarna putih dan hijau ,saat pertama dikaji batuk pasien tidak efektif perlahan dapat membaik, masih terdengan suara Ronkhi (+) pada lapang paru atas. Dengan TD : 120/80mmhg N : 98x/Menit S : 36.4° RR : 25x/mnt SpO2 : 98%. Dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami gangguan pada pernapasannya dibuktikan dengan adanya asidosis yang dibuktikan dengan CO2 : 30.5mmhg serta CPO2 : 1.275mmhg dan dapat di asumsikan bahwa pasien mengalami gangguan pertukaran gas

1. **B2. Blood (sirkulasi)**

Pada saat dikaji konjungtiva pasien tidak terdapat anemis, sklera tidak ikterik, tidak tampak distensi vena juguler, terpasang infus NS 0.9% ditangan sebelah kanan terpasang sejak tanggal 22 Januari 2023 pukul 19.00. CRT <2 detik, akral teraba hangat, TD :120/80 S :36.4° N :98x/mnt teraba kuat dan reguler, terdengar S1S2 tunggal, tidak terdengar bunyi jantung tambahan. Pada tanggal 26 Januari 2023 Infus pasien dipindahkan ke kaki sebelah kiri dikarenakan pasien mengeluh infus yang ditangan sebelah kanan sudah terasa nyeri . Peneliti menyimpulkan pada blood (B2) ini pasien tidak memiliki masalah keperawatan tertentu namun bisa memiliki potensi resiko Infeksi.

1. **B3. Brain (Persyarafan)**

Kesadaran pasien didapat ComposMentis, dengan GCS 456, Pupil Isokor diameter 2mm/2mm, reflek cahaya bagus,

Pemeriksaan Nervus :

1. Nervus I (olfaktorius) : penciuman pasien masih normal pada saat dikaji pasien dapat mencium aroma makanan.
2. Nervus II (optikus) : Pasien mengatakan masih dapat melihat kiri kanan dalam artian jarak pandang pasien masih luas.
3. Nervus III (okulomotoris) : pupil bulat isokor diameter 2mm ,reflek cahaya masih bagus.
4. Nervus IV (troklearis) : pasien masih bisa menggerakan bola matanya keatas ,bawah dan samping.
5. Nervus V (trigeminus) : pasien bisa memejamkan mata dan menggerakan otot wajahnya.
6. Nrvus Vi (abdscent) pasien dapat menggerakan bola matanaya untuk keatas dan kebawah .
7. Nervus VII (fasial) : wajah pasien terlihat simetris dapat mengerutkan dahi serta tersenyum
8. Nervus VIII (vestibulochoclearins) : Pasien masih dapat mendengar perawat saat bertanya
9. Nervus IX (glosofaringeus) : pasien masih dapat menelan.
10. Nervus X (vagus) : pasien mampu menelan dan pernapasan terasa sesak.
11. Nervus XI (aksesorius) : tidak ada tahanan otot pada tangan sebelah kanan dan kiri pasien serta dapat berkontraksi melawan gravitasi atau mampu mengangkat tanganya.
12. Nervus XII (hipoglosus) : pasien dapat menjulurkan lidahnya dan menggerakan lidahnya.

Pada saat pemeriksaan nervus 12 pasien dapat melakukan semuanya namun hanya mengalami sesak saat melakukan aktivitas berlebih dikarenakan sesak nafas yang diderita pasien saat ini. Bisa diartikan pasien mengalami intoleransi aktivitas.

1. **B4. Bladder (Perkemihan)**

Pada saat dikaji pasien terpasang kateter urin no. 16 terfiksasi dengan benar dan baik, terpasang sejak hari jumat tanggal 22 Januari 2023 pukul 19.00 WIB. Warna urine kuning, tidak ada distensi kandung kemih,produksi urine 1.000cc/24 jam.

Input pasien dengan output pasien kurang lebih membaik dikarenakan output pasien mengalami peningkatan berserta input pasien dalam masa perawatan ini dengan kurang lebih selisih pada 900cc/24jam nya. Pada masalah perkemihan ini pasien mengatakan jarang minum sehari hanya habis kurang lebih satu botol 600ml , untuk memenuhi kebutuhan cairan pasien dimasukannya cairan salin berupa Ns 0,9% 1000ml/24jam untuk mengurangi resiko dehidrasi pasien.

1. **B5. Bowl (pencernaan)**

Mukosa oral kering, tidak ada ascites, serta tidak kembung. Diet nasi 3x1/hari pasien habis 1/2 porsi, kebersihan mulut bersih, mukosa bibir kering, pasien belum BAB selama dirawat dirumah sakit serta bila dirumah pasien mengatakan bahwa BABnya tidak terlalu lancar serta makan pasien yang tidak terlalu banyak dikarenakan tidak nafsu makan pada saat dirawat pasien mendapatkan infus cairan salin NS 500ml 2x dalam 24jam untuk memenuti kebutuhan cairan pasien.

Mukosa bibir pasien kering dikarenakan pasien susah untuk minum dan makan dikarenakan mual pusing dan batuk jadi pasien nafsu makannya berkurang. Untuk eliminasi dari pasien sendiri pasien belum BAB sejak dirawat di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya Dapat diartikan juga pasien berpotensi risiko disfungsi motilitas gastrointestinal.

1. **B6. Bone (sistem muskulos skeletal dan sistem integumen)**

Pada saat pengkajian didapatkan hasilnya rambut pasien sudah mulai rontok, kulit kepala bersih,tidak terdapat scabies, warna kulit putih,trugor kulit masih dalam batas wajar, kuku bersih, ROM bebas, tidak ada deformitas, tidak pernah terjadi fraktur.

|  |  |
| --- | --- |
| 5555 | 5555 |
| 5555 | 5555 |

Dengan kekuatan otot :

Kekuatan otot pasien masih bagus dapat menggerakan seluruh tubuh dan persendiannya namun pada saat dikaji pasien tidak dapat bergerak terlalu banyak karena dapat menimbulkan sesak serta pusing terhadap pasien menjadikan pasien tidak dapat beraktivitas sehari hari seperti biasanya

Pada tinjauan pustaka pasien TB paru pasti akan mengalami penurunan aktivitas dikarenakan pada pasien penderita TB paru jika melakukan aktivitas berlebih akan mengalami sesak napas, pasien mobilasasi terbatas, tidak mengalami penurunan kekuatan otot dan dapat di masukan diagnosa intoleransi aktivitas berhubungan dengan Ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

Analisa data yang didapatkan pada tinjauan pustaka hanya menggunakan teori saja sedangkan pada kasus yang sebenarnya disesuaikan pada keluhan yang dialami oleh pasien karena penulis menghadapi pasien secara langsung dengan kesenjangan lainnya yaitu tentang diagnose keperawatan.

### Pemberian Terapi

Pengobatan Tuberculosis Paru bertujuan untuk meredakan gejala serta penyebaran meluas TB paru tersebut. Selain itu, perawatan kesehatan pada pasien TB paru bertujuan untuk memaksimalkan fungsi dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mencapai tingkat kualitas hidup tertinggi dalam batas-batas spesifik yang ditentukan oleh penyakit. Adanya komorbiditas pada pasien dengan TB Paru dapat mempengaruhi pengobatan dengan memperburuk gejala dan kondisi tubuh pasien tersebut. Faktor risiko komorbid merupakan keadaan diluar penyebab penyakit, yang mencakup faktor pencetus, faktor pemberat, dan komplikasi yang harus dikelola dengan baik agar tidak memperburuk tuberculosis paru. (Haryati & Rahmawati, 2021).

Pada pasien dengan diagnosa medis *Tuberculosis Paru* yang berada di Ruang 4 Lantai 1 yaitu Ny. Ldiberikan beberapa kolaborasi terapi :

1. Salbutamol

Salbutamol digunakan untuk meredakan gejala asma dan gangguan pernapasan lainnya, seperti bronkitis dan chronic obstructive pulmonary disease. Obat ini digunakan untuk mengatasi keluhan yang terjadi, seperti batuk, sesak napas, mengi, hingga sesak dada.

1. Dexamethason

obat yang digunakan untuk meredakan peradangan pada beberapa kondisi, seperti reaksi alergi, penyakit autoimun, atau radang sendi. Selain itu, obat ini juga digunakan dalam pengobatan multiple myeloma. Dexamethasone termasuk dalam obat golongan kortikosteroid. Obat ini bekerja dengan cara menghambat respons sistem kekebalan tubuh berlebih yang memicu peradangan. Dengan begitu, gejala yang menyertai peradangan juga dapat membaik.

1. Ventolin

berfungsi untuk mengobati dan mencegah penyempitan otot-otot yang melapisi bronkus di paru-paru (bronkospasme) pada penderita [asma](https://www.sehatq.com/penyakit/asma) dan penyakit paru-paru. Obat ini merupakan obat keras yang harus menggunakan resep dokter. Ventolin nebules larutan inhalan mengandung zat aktif [salbutamol](https://www.sehatq.com/obat/salbutamol).

1. Cinam adalah produk obat yang mengandung Sultamicillin (Ampicillin Na dan Sulbactam) dengan bentuk injeksi yang diproduksi oleh Sanbe Farma. Cinam digunakan untuk mengobati Infeksi kulit dan struktur kulit, infeksi dalam perut, infeksi ginekologi.
2. Lanzoprazole

obat untuk mengatasi kondisi yang berkaitan dengan peningkatan asam lambung. Obat ini umum digunakan pada penderita tukak lambung, GERD (gastro esophageal reflux disease), esofagitis erosif, dan sindrom Zollinger-Ellison. Lansoprazole mampu menurunkan produksi asam lambung dan meredakan gejala akibat peningkatan asam lambung, seperti sensasi terbakar di dada, mulut terasa asam, serta mual dan muntah. Dengan begitu, kerusakan atau komplikasi yang dapat disebabkan oleh asam lambung yang tinggi bisa dicegah.

1. Ondanesteron

sebagai antiemesis profilaksis pada prosedur kemoterapi, tindakan operasi, ataupun radioterapi. Dosis ondansetron yang digunakan untuk mengatasi mual dan muntah akibat obat kemoterapi disesuaikan berdasarkan tingkat emetogenik obat. Penanganan mual dan muntah yang biasanya muncul [setelah tindakan anestesi](https://www.alomedika.com/pilihan-obat-untuk-mencegah-mual-muntah-pasca-operasi) adalah dengan sediaan oral 16 mg satu jam sebelum tindakan anestesi ataupun ondansetron intravena 4 mg  sebelum tindakan anestesi.

1. Curcuma

merupakan suplemen makanan yang berasal dari ekstrak temulawak (Curcuma xanthorrhiza) yang digunakan untuk membantu menambah atau meningkatkan nafsu makan, membantu menjaga daya tahan tubuh serta membantu memelihara fungsi hati.

1. Acetylcysteine

**obat yang digunakan untuk mengencerkan dahak pada beberapa kondisi, seperti asma, emfisema, bronkitis, atau**cystic fibrosis**. Selain itu, obat ini juga digunakan untuk mengobati keracunan paracetamol.** Acetylcysteine bekerja dengan cara mengurai protein pada dahak sehingga dahak menjadi lebih encer dan lebih mudah dikeluarkan saat [batuk](https://www.alodokter.com/batuk-berdahak-tidak-diobati-ini-akibatnya). Selain itu, asetilsistein juga memiliki sifat antioksidan yang dapat melindungi liver dari kerusakan saat terjadi keracunan [paracetamol](https://www.alodokter.com/paracetamol).

### Diagnosa Keperawatan

Menurut (Pebriyani & Kumiati, 2021)Diagnosa keperawatan yang dapat muncul dengan pasien TB Paru secara umum adalah sebagai berikut :

1. Gangguan pertukaran gas b.d ketidak seimbangan ventilasi perfusi
2. Ketidakstabilan kadar gula darah b.d penggunaan insulin / obat glikemik oral
3. Gangguan Pola Tidur b.d kebisingan lingkungan sekitar
4. Ketidak efektifan bersihan jalan napas b.d penumpukan sekret berlebih
5. Resiko infeksi b.d kerusakan jaringan atau tambahan infeksi.
6. Ketidak seimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d intake
7. makanan tidak adekuat, anoreksia.
8. Defisit Pengetahuan b.d Kurang informasi tentang penyakitnya.

Berdasarkan delapan diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka Namun tidak semua terdapat pada tinjauan kasus, diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien yaitu :

* 1. Gangguan pertukaran gas b.d ketidakseimbangan ventilasi perfusi

Dengan masalah utama yang dihadapi pasien yaitu kesulitan bernapas dan sesak. Memantau pola nafas dan frekuensi nafas adalah langkah penting dalam menilai efektivitas pernapasan pasien. Pasein menggunakan non reabrithing mask pada 10 lpm untuk membantu pernapasan dikarenakan pasien masih mengalami sesak nafas, tekanan ekspresi menurun, pco2 : 30.5mmhg, TD:120/80 mmhg, N: 98x/ menit, pasien tampak gelisah dan tidak tenang, RR : 25 x / menit Selain itu, memonitor kemampuan batuk efektif dapat membantu pasien membersihkan dahak yang menumpuk di paru-parunya.

Setelah didapatkan data maka dapat dilakukannya tindakan keperawatan sesuai dengan apa yang dibutuhkan klien, penulis melakukan tindakan tentang memonitor pola nafas, memonitor frekuensi nafas dengan cara melakukan perhitungan pernapasan selama 1 menit penuh dengan menggunakan stopwatch, memonitor kemampuan batuk efektif dengan cara menyuruh pasien batuk semampunya serta memonitor oksigen yang diberikan dan mendokumentasikan tindakan yang telah diberikan.

Tindakan keperawatan yang dilakukan penulis juga didasarkan pada pendekatan holistik dalam perawatan pasien tuberkulosis paru. Terapi rehabilitasi paru-paru dengan pemberian oksigen tambahan dapat membantu memperbaiki fungsi paru-paru pasien, meningkatkan daya tahan tubuh, dan mempercepat pemulihan. Dalam hal ini, penulis menghindari pemakaian obat-obatan yang dapat memiliki efek samping pada pasien. Tindakan keperawatan yang dilakukan oleh penulis terlihat sesuai dengan kebutuhan pasien dan pendekatan holistik dalam perawatan kesehatan.

* 1. Bersihan jalan napas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan

Dari data pengkajian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami gangguan pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh adanya sekret yang terlalu kental dan sulit dikeluarkan. Tanda dan gejala tersebut sesuai dengan tanda dan gejala yang terdapat pada diagnosa keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif, seperti yang disebutkan oleh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2019)

Selain itu, hasil foto thoraks juga menunjukkan adanya fibrotik di suprahiler kanan kiri pada kedua paru-paru, serta proses spesifik lama inaktif pada kedua paru-paru. Hal ini menunjukkan adanya peradangan atau infeksi yang telah terjadi dalam waktu yang lama pada saluran pernapasan, yang dapat menyebabkan produksi sekret yang berlebihan dan sulit dikeluarkan.

Berdasarkan data pengkajian tersebut, tindakan yang perlu dilakukan adalah membantu pasien untuk membersihkan sekret yang tertahan dan meredakan peradangan pada saluran pernapasan. Tindakan ini dapat dilakukan dengan memberikan obat-obatan untuk mengencerkan dahak dan memudahkan pengeluarannya, serta mengurangi peradangan pada saluran pernapasan. Selain itu, perlu juga dilakukan tindakan pencegahan, seperti menjaga kebersihan saluran pernapasan dan menghindari faktor-faktor risiko yang dapat memperburuk kondisi pasien.

1. Bagian Atas Formulir

Bersihan jalan napas tidak efektif adalah ketidakmampuan membersihkan sekret untuk mempertahankan jalan napas pasien. Saat Myobacterium tuberkulosis masuk ke paru-paru dan menetap di paru-paru, tubuh akan berespon melalui proses inflamasi atau peradangan sehingga akan terjadi pembentukan sekret yang berlebihan. Tumpukan sekret yang tertahan dan susah untuk dikeluarkan adalah penyebab terjadinya masalah bersihan jalan napas tidak efektif (Pebriyani & Kumiati, 2021)

Mengasumsikan bahwa masalah utama pasien adalah gangguan pada sistem pernapasan yang disebabkan oleh sekret yang terlalu kental dan sulit dikeluarkan, sehingga menyebabkan gangguan pada proses pertukaran oksigen dan menyebabkan kesulitan bernapas atau sesak napas. Kondisi ini juga dapat menyebabkan terjadinya hipoksia, yaitu kondisi di mana tubuh kekurangan oksigen yang cukup untuk berfungsi secara normal.

Berdasarkan data yang diberikan, masalah ini mungkin disebabkan oleh peradangan pada saluran pernapasan, yang menyebabkan produksi sekret yang berlebihan dan terlalu kental. Hal ini dapat terjadi pada beberapa kondisi, seperti bronkitis kronis, pneumonia, atau asma. Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa tindakan yang perlu dilakukan adalah untuk membantu pasien mengeluarkan sekret yang tertahan dan meredakan peradangan pada saluran pernapasan, sehingga dapat meningkatkan kemampuan pasien untuk bernapas dengan lebih efektif dan mengurangi risiko terjadinya hipoksia.

1. Intoleransi aktivitas b.d Ketidak seimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

Berdasarkan data pengkajian yang ditemukan, dapat disimpulkan bahwa pasien mengalami masalah intoleransi aktivitas. Hal ini disebabkan oleh ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari, yang dapat terjadi karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen pada tubuh.

Intoleransi aktivitas merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien dengan gangguan pada sistem pernapasan, termasuk pada pasien dengan tuberkulosis paru. Hal ini disebabkan oleh adanya peradangan atau infeksi pada saluran pernapasan yang dapat mengganggu proses pertukaran oksigen dalam tubuh.(Yulendasari et al., 2022)

Untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas pada pasien, perlu dilakukan tindakan yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan mengurangi beban kerja pada sistem pernapasan. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan oksigen terapi, menjaga istirahat yang cukup, dan menghindari aktivitas yang terlalu berat atau melelahkan.(Listiana et al., 2020a)

Selain itu, perlu juga dilakukan tindakan pencegahan, seperti mengontrol infeksi tuberkulosis dengan memberikan terapi antibiotik yang tepat, serta menjaga kebersihan saluran pernapasan dan lingkungan sekitar. Dengan demikian, diharapkan kondisi pasien dapat membaik dan toleransi aktivitasnya meningkat.

Menurut penulis kurangnya suplai oksigen akibat penumpukan sekret yang mengganggu proses pertukaran oksigen dalam tubuh dapat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan pasien mengalami masalah intoleransi aktivitas.

Masalah intoleransi aktivitas pada pasien dengan tuberkulosis paru memang dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti adanya peradangan atau infeksi pada saluran pernapasan yang mengganggu proses pertukaran oksigen, serta kelemahan pada sistem kekebalan tubuh akibat infeksi.(Vincent et al., 2020)

Dalam hal ini, memang masalah intoleransi aktivitas dijadikan prioritas ketiga dalam penanganan pasien, karena masih ada masalah lain yang perlu diatasi terlebih dahulu, yaitu masalah bersihan jalan napas tidak efektif. Namun, penting juga untuk memperhatikan masalah intoleransi aktivitas, karena hal ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan memperburuk kondisi kesehatannya jika tidak ditangani dengan baik.

Oleh karena itu, penting bagi tim perawatan untuk melakukan pengkajian dan observasi terhadap tanda dan gejala intoleransi aktivitas pada pasien, serta memberikan intervensi yang tepat untuk meningkatkan toleransi aktivitas dan mengurangi beban kerja pada sistem pernapasan.

1. Bagian Atas Formulir

Tidak seluruh diagnosa keperawatan pada tinjauan pustaka dapat muncul pada tinjauan kasus ataupun pada kasus nyata, dikarenakan diagnosis keperawatan pada tinjauan pustaka merupakan diagnosis keperawatan pada pasien TB Paru secara umum dan menyeluruh. Sedangkan pada kasus sesungguhnya pasien yang telah dirawat di hari ke-3 dengan diagnosa medis Tuberkulosis Paru sehingga diagnosa keperawatan disesuaikan dengan kondisi pasien secara langsung.

### Intrevensi Keperawatan

Perumusan tujuan dalam keperawatan dapat dilakukan dengan menggunakan kriteria hasil yang mengacu pada pencapaian tujuan yang spesifik, terukur, terjangkau, relevan, dan waktu tertentu. Sasaran juga bisa digunakan sebagai alternatif perumusan tujuan dengan cara yang sama, yaitu spesifik, terukur, terjangkau, relevan, dan waktu tertentu. Sasaran biasanya lebih umum dan dapat diterapkan pada lebih dari satu tujuan, sedangkan kriteria hasil lebih fokus pada tujuan spesifik yang ingin dicapai. Pemilihan perumusan tujuan tergantung pada kebutuhan dan karakteristik pasien serta kebijakan atau standar asuhan keperawatan yang berlaku.

Dalam perumusan tujuan pada tinjauan kasus, kriteria waktu juga dapat dicantumkan untuk memberikan batasan waktu pencapaian tujuan tertentu. Hal ini penting karena pada kasus nyata, keadaan pasien dapat berubah dengan cepat dan perlu ada perencanaan yang jelas untuk mengatasi masalah tersebut. Namun, tetap diperlukan kriteria hasil yang spesifik sebagai acuan dalam mengevaluasi keberhasilan intervensi keperawatan yang dilakukan.

Intervensi keperawatan pada Ny. L dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru disesuaikan dengan diagnosis keperawatan menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2019) (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018) (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2019)

1. Gangguan pertukaran gas b.d ketidakseimbangan ventilasi perfusi, Setelah dilakukan asuhan keperawatan dalam 3x24 jam, diharapkan pertukaran gas Meningkat, dengan kriteria: Dispnea menurun, Bunyi napas tambahan (ronkhi) menurun, PaCO2 membaik (35-45 mmHg), PaO2 membaik (>80 mmHg), pH arteri membaik (7.35-7.45), Takikardia membaik, frekuensi nadi (60-100x/menit), pola napas membaik pernapasan 12-20 kali/menit, Sianosis membaik. Untuk itu perlu dilakukan asuhan keperawatan bersihan jalan nafas dalam 1x24 jam, dengan kriteria: Batuk efektif meningkat, Produksi sputum menurun, Ronkhi menurun, Dispnea menurun, Frekuensi napas membaik. Kolaborasi pemberian Nebuluzer ventolin atau midatro 2mL.

Menurut (Pebriyani & Kumiati, 2021)Pengobatan untuk pasien dengan masalah pernapasan yang disebabkan oleh TB paru harus dilakukan dengan hati-hati dan sesuai dengan panduan medis yang berlaku. Selain intervensi keperawatan yang telah disebutkan, pemberian obat-obatan juga dapat diberikan dalam kolaborasi dengan dokter. Berikut ini adalah beberapa jenis obat-obatan yang dapat digunakan dalam pengobatan pasien dengan TB paru adalah:

* 1. Antibiotik: Digunakan untuk mengatasi infeksi bakteri yang menyebabkan pneumonia.
  2. Antituberkulosis: Digunakan untuk mengatasi infeksi TB paru.
  3. Bronkodilator: Digunakan untuk mengatasi bronkospasme atau penyempitan saluran napas.
  4. Ekspektoran: Digunakan untuk membantu mengeluarkan dahak dari paru-paru.
  5. Mukolitik: Digunakan untuk melunakkan dahak sehingga lebih mudah dikeluarkan.

Pemberian obat-obatan harus selalu disesuaikan dengan kondisi pasien dan diawasi oleh dokter. Selain itu, pasien dan keluarga perlu diberi informasi yang jelas tentang pengobatan yang diberikan dan efek samping yang mungkin terjadi.

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan Tujuan Keperawatan : setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam, maka bersihan jalan napas meningkat dengan kriteria hasil: keluhan pasien menurun, dispnea menurun, batuk efektif meningkat, suara napas tambahan menurun dan frekuensi napas dalam batas normal. Rencana keperawatan; intervensi utama yang diberikan yaitu manajemen jalan napas. Manajemen jalan napas pada pasien tuberkulosis penting dilakukan untuk mengurangi penumpukan sekret. Pembersihan sekret di saluran napas merupakan proses fisiologis normal yang diperlukan untuk menjaga kepatenan jalan napas (Listiana et al., 2020a)

Menurut asumsi penulis rencana manajemen jalan napas memang diperlukan untuk membantu mengeluarkan dan membuang produk-produk ekskresi peradangan sehingga gejala-gejala seperti sesak, batuk dan suara ronkhi bisa berkurang. Rencana manajemen jalan napas yang pertama yaitu monitor efektivitas pernapasan (frekuensi dan bunyi ronkhi) setiap 8 jam. (Listiana et al., 2020a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas),Monitor bunyi napas tambahan (mis. gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering),Monitor sputum (jumlah, warna, aroma),Pertahankan kepatenan jalan napas dengan headtilt dan chin-lift (jawthrust jika curiga trauma servical) ,Posisikan semi-fowler atau fowler,Berikan minum hangat,Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik,Berikan oksigen,Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi,Ajarkan tehnik batuk efektif. Kolaborasi pemberian bronkodilator nebulizer ventolin atau midrato.

1. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen Tujuan keperawatan: setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam, maka toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil: keluhan lelah menurun, sesak saat dan setelah aktivitas menurun, kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat, saturasi oksigen meningkat dan frekuensi napas membaik (16-20 x/menit). Rencana Keperawatan: intervensi utama yang diberikan yaitu manajemen energi. Manajemen energi yaitu pengaturan energi yang digunakan untuk menangani atau mencegah kelelahan dan mengoptimalkan energi. Penderita tuberkulosis paru sering mengalami kekurangan oksigen akibat adanya penumpukan sekret pada paru-paru yang menyebabkan energi tubuh menurun (Kenedyanti & Sulistyorini, 2017) Menurut asumsi penulis rencana manajemen energi memang diperlukan untuk mengoptimalkan energi sehingga gejala-gejala seperti kelelahan dan lemas bisa berkurang.

Dalam tindakan pengkajian dan observasi pasien dengan intoleransi Aktivitas, intervensi yang dapat dilakukan adalah Pemantauan tanda-tanda vital seperti suhu tubuh, tekanan darah, nadi, dan frekuensi pernapasan. Monitor tekanan darah, pernapasan, dan nadi secara berkala, Dokumentasikan hasil pemantauan tanda-tanda vital tersebut.

Ada pula jika secara Mandiri Kaji kemampuan pasien dalam melakukan aktivitas seperti berjalan, bergerak, atau beristirahat,Berikan lingkungan yang tenang untuk membantu pasien dalam pemulihan,Pertahankan posisi tidur pasien dalam keadaan terbaring untuk membantu mengurangi beban kerja pada sistem pernapasan,Berikan bantuan perawatan diri seperti membersihkan mulut dan hidung pasien,Anjurkan pasien untuk menghentikan aktivitas jika mengalami gejala seperti palpitasi, kelemahan, atau pusing.

Kolaborasikan ataupun Konsultasikan dengan dokter untuk pemberian terapi oksigen jika diperlukan. Semua intervensi tersebut harus dilakukan sesuai dengan kondisi pasien dan dengan pengawasan tenaga medis yang terlatihBagian Atas Formulir.

### Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap proses keperawatan di mana perawat memberikan intervensi keperawatan yang telah direncanakan untuk memenuhi kebutuhan pasien. Implementasi intervensi keperawatan dapat dilakukan secara langsung dengan memberikan perawatan langsung pada pasien, seperti memberikan obat, melakukan perawatan luka, atau memberikan terapi fisik. Selain itu, implementasi juga dapat dilakukan secara tidak langsung, seperti melakukan koordinasi dengan tim perawatan lainnya, memberikan edukasi kepada pasien atau keluarga, atau memantau kondisi pasien.

Selama tahap implementasi, perawat harus melaksanakan intervensi keperawatan secara terkoordinasi dan terintegrasi dengan tim perawatan lainnya, sesuai dengan kebutuhan dan keadaan pasien. Hal ini memastikan bahwa intervensi yang dilakukan sesuai dengan tujuan dan rencana perawatan, serta mampu memberikan hasil yang optimal bagi pasien. Selain itu, perawat juga harus memantau respons pasien terhadap intervensi yang dilakukan, sehingga dapat melakukan evaluasi dan modifikasi pada rencana perawatan jika diperlukan.

1. Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Ketidakseimbangan Ventilasi-Perfusi Berdasarkan target pelaksanaan maka penulis melakukan beberapa tindakan keperawatan yaitu Intervensi yang diberikan adalah pemantauan respirasi : monitoring TTV. TD : 120/80 mmHg, N : 98 x/mnt, RR : 25 x/mnt, S : 36,6oC, dan SpO2: 98%, monitor pola nafas, bunyi nafas tambahan, saturasi oksigen (didapatkan hasil 98%), Monitor nilai GDA ( pH : 7,275 (7,35-7,45), PCO2 : 30.5 (35-45) , HCO3 : 15.3 (22-26), Posisikan semi-fowler (untuk mengurangi sesak dan akan membuat pasien merasa nyaman), kolaborasi dosis oksigen (pasien mendapatkan O2 Non-reabrithing mask 10Lpm), monitor perubahn pH, PaCO2, dan HCO3, monitor intake dan output cairan, pertahankan akses intra vena

Prosedur pemantauan pernapasan adalah sebagai berikut: lakukan kebersihan tangan 6 langkah, monitor adanya sumbatan jalan napas (seperti sputum, darah, benda padat), monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor tanda dan gejala distres pernapasan (seperti sesak napas, napas cuping hidung, penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada), auskultasi bunyi napas, monitor saturasi oksigen, lakukan kebersihan tangan 6 langkah dan dokumentasikan hasil pemantauan.

Prosedur pemberian Non-reabritihing Mask Identifikasi pasien minimal menggunakan dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis,Jelaskan tujuan beserta Langkah-langkah prosedur pemberian,Siapkan alat dan bahan yang diperlukan,Lakukan cuci tangan 6 langkah,Pasang flowmeter ke sumber oksigen,Sambungkan selang masker non-rebreathing ke sumber oksigen,Atur aliran oksigen 10 – 15 Lpm,Pastikan oksigen mengalir melalui selang,Pastikan oksigen mengisi kantung reservoir hingga mengembang,Pasangkan masker wajah menutupi hidung dan mulut,Lingkarkan dan eratkan tali karet melingkari kepala , Monitor kecepatan oksigen dan status pernapasan (frekuensi napas, upaya napas, bunyi paru, saturasi oksigen) sesuai indikasi,Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan,Lakukan kebersihan tangan 6 langkah,Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien.

1. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan Tindakan keperawatan yang akan dilakukan oleh penulis selama melakukan asuhan keperawatan di rumah sakit antara lain ialah mengobservasi pernapasan, mengobservasi bunyi napas tambahan: ronkhi, mengatur posisi semi fowler, memberikan oksigen sesuai arahan dokter (non-reabrithing mask 10Lpm), melatih batuk efektif, memberikan obat nebulizing sesuai arahan dokter dan memberikan terapi obat sesuai arahan dokter.

Prosedur pemantauan pernapasan adalah sebagai berikut: lakukan kebersihan tangan 6 langkah, monitor adanya sumbatan jalan napas (seperti sputum, darah, benda padat), monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas, monitor tanda dan gejala distres pernapasan (seperti sesak napas, napas cuping hidung, penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada), auskultasi bunyi napas, monitor saturasi oksigen, lakukan kebersihan tangan 6 langkah dan dokumentasikan hasil pemantauan (Tim Pokja SPO DPP PPNI, 2021)

Prosedur batuk efektif adalah sebagai berikut: lakukan kebersihan tangan, identifikasi kemampuan batuk, atur posisi semi fowler dan fowler, anjurkan menarik napas melalui hidung selama 4 detik, menahan napas selama 2 detik, kemudian menghembuskan napas dari mulut dengan bibir dibulatkan (mencucu) selama 8 detik, anjurkan mengulangi tindakan menarik napas dan hembuskan selama 3 kali, anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3,rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan, lepaskan sarung tangan dan lakukan kebersihan tangan. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien (Tim Pokja SPO DPP PPNI, 2021).

prosedur pemberian obat inhalasi adalah sebagai berikut: siapkan alat dan bahan yang diperlukan seperti mesin nebulizer, masker dan selang nebulizer sesuai ukuran, obat inhalasi sesuai program, cairan NaCl sebagai pengencer jika perlu, sumber oksigen jika tidak menggunakan nebulizer, sarung tangan dan tisu. Lakukan prinsip 6 benar (pasien, obat, dosis, waktu, rute, dokumentasi), lakukan kebersihan tangan 6 langkah dan pasang sarung tangan bersih, posisikan pasien senyaman mungkin dengan posisi semi fowler atau fowler, masukkan obat ke dalam chamber nebulizer, hubungkan selang ke mesin nebulizer atau sumber oksigen, pasang masker menutupi hidung dan mulut, anjurkan untuk melakukan napas dalam saat inhalasi dilakukan, mulai lakukan inhalasi dengan menyalakan mesin nebulizer atau mengalirkan oksigen 6-8 L/menit, monitor respons pasien hingga obat habis, bersihkan daerah mulut dan hidung dengan tisu, rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan, lepaskan sarung tangan dan lakukan kebersihan tangan 6 langkah serta dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien (Tim Pokja SPO DPP PPNI, 2021)

1. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen Tindakan keperawatan yang dilakukan penulis selama melakukan asuhan keperawatan pada saat di rumah sakit adalah mengobservasi tanda-tanda vital, menyediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulasi, menganjurkan pasien untuk tirah baring terlebih dahulu, menganjurkan melakukan aktivitas secara bertahap perlahan lahan dan melakukan kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

Prosedur pemantauan kelelahan fisik adalah sebagai berikut: lakukan kebersihan tangan, monitor adanya gejala kelelahan : mengeluh lelah, sesak napas saat/setelah beraktivitas, lemah, kurang tenaga, tidak nyaman setelah melakukan aktivitas, monitor adanya tanda kelelahan : tampak lesu, tidak mampu menuntaskan aktivitas rutin, kebutuhan istirahat meningkat, lakukan kebersihan tangan dan dokumentasikan hasil pemantauan (Tim Pokja SPO DPP PPNI, 2021)

### Evaluasi Keperawatan

* 1. Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Ketidakseimbangan Ventilasi-Perfusi Pada evaluasi tindakan keperawatan untuk diagnosa gangguan pertukaran gas didapatkan sebagai berikut S : Klien mengatakan masih sesak napas O : Pola napas takipneu, tidak terdapat otot bantu pernafasan, SPO2 : 98%, RR: 25x /mnt, terpasang O2 non Reabrithing mas 10Lpm, nilai GDA pasien pH : 7,275 (7,35-7,45) asidosis, PCO2 : 30.5 (35-45) asidosis, HCO3 : 15.3 (22-26) alkalosis. Asidosis Respiratorik Kompensasi Metabolik, A : Masalah Gangguan pertukaran gas teratasi sebagian, P : sehingga intervensi dilanjutkan
  2. Bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan Evaluasi yang dilakukan penulis selama tiga hari melakukan tindakan keperawatan sudah sesuai dengan kriteria hasil yang ingin dicapai yaitu: pasien bisa mengeluarkan dahaknya, berwarna putih kekuningan, sesak berkurang, suara ronkhi menurun pada kedua lapang paru, dan frekuensi napas 22 x/menit. Hasil evaluasi pada tanggal 26 Januari 2023 didapatkan S: pasien mengatakan batuk sedikit berkurang. O: pasien bisa mengeluarkan dahaknya, berwarna putih kekuningan, frekuensi napas 25 x/menit, suara ronkhi masih ada pada kedua lapang paru, posisi tidur pasien semi fowler, terpasang oksigen non reabrithing mask 10 lpm dan saturasi oksigen 98%. A: Masalah bersihan jalan napas teratasi sebagian. P: Intervensi dilanjutkan.
  3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen Evaluasi yang dilakukan penulis selama tiga hari melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan kriteria hasil yaitu: mampu melakukan aktivitas tanpa mengeluh lelah atau sesak. Hasil evaluasi pada tanggal 26 januari 2023 didapatkan pasien mengatakan badannya lebih enak, sesak masih ada. Pasien mampu berpindah posisi tidur ke duduk tanpa merasa sesak, pasien mengatakan belum bersni untuk berjalan karena takut sesaknya semakin parah. O: pasien mampu melakukan aktivitas duduk dan tidur secara mandiri, hasil observasi didapatkan tekanan darah: 115/80 mmHg, nadi: 90 x/menit, frekuensi: 25 x/menit, saturasi oksigen: 98%. A: Masalah intolerasi aktivitas teratasi sebagian . P: intervensi dilanjutkan .

# 

# BAB V

# PENUTUP

Setelah penulis melaksanakan pengamatan serta melakukan asuhan keperawatan secara langsung pada penderita dengan penaksiran kedokteran Tuberkulosis Paru di Ruang 4 lantai 1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya, setelah itu penulis bisa menarik simpulan sekalian anjuran yang bisa berguna dalam tingkatkan kualitas asuhan keperawatan pada penderita dengan penaksiran kedokteran Tuberkulosis Paru.

## Kesimpulan

**Pengkajian**

Dari Hasil pengkajian didapatkan penulis pasien dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru, dengan keluhan utama pasien batuk serta kesulitan mengeluarkan dahaknya dan mengeluh sesak napas. Pasien merasa badannya tidak enak terasa lelah, lemas dan letih. Pasien mengatakan selalu sesak setelah beraktivitas. Pasien juga mengatakan kadang sulit tidur dan sering terbangun pada malam hari karena batuk-batuk. Ny. L mengalami masalah keperawatan sebagai berikut: Gangguan pertukaaran Gas, bersihan jalan napas tidak efektif, intoleransi aktivitas dan gangguan pola tidur.

* + - 1. **Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan yang dialami oelh Ny.L dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru dan diagnosa yang telah diprioritaskan menjadi: Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi, bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

* 1. **Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan yang diharapkan pada Ny. L dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru disesuaikan dengan diagnosis keperawatan dengan kriteria hasil untuk: Gangguan pertukaran gas dengan kriteria hasil pertukaran gas meningkat , bersihan jalan napas tidak efektif dengan kriteria hasil tingkat bersihan jalan napas meningkat, intoleransi aktivitas dengan kriteria hasil toleransi aktivitas meningkat.

* 1. **Impelemtasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan yang diberikan kepada Ny. L dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru disesuaikan dengan diagnosis keperawatan yang terjadi : Gangguan pertukaran Gas dengan manajemen pemantauan respirasi , bersihan jalan napas tidak efektif dengan memanajemen jalan napas dan latihan batuk efektif, intoleransi aktivitas dengan memanajemen energi

Hasil evaluasi keperawatan yang di hasilkan pada Ny. L dengan diagnosis medis Tuberkulosis Paru disesuaikan dengan diagnosis keperawatan.

* 1. **Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi yang telah diterapkan dan di implementasikan selama tiga hari sesuai dengan teori dan kolaborasi didapatkan tiga diagnosa yang berhasil diatasi sebagia yaitu gangguan pertukaran gas berhubungan dengan berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi, bersihan jalan napas tidak efektif berhubungan dengan sekresi yang tertahan, dan intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

## Saran

### Pasien dan Keluarga

Pasien dan keluarga terutama hendaknya lebih memperhatikan dalam aspek perawatan pasien diantaranya pasien harus meminum obatnya secara rutin dan teratur hingga tuntas tanpa terputus, makan dengan makanan yang bergizi yang cukup, tempat tidur di jemur 2-3x/minggu, olahraga teratur jika bisa serta berjemur, alat makan disendirikan dengan keluarga lain dan mampu memodifikasi lingkungan kamar dengan memberi pencahayaan yang cukup hingga cahaya matahari dapat masuk di lingkungan kamar serta menyiapkan tempat untuk membuang secret berupa wadah atau tissue yang tertutup dan sudah diberi cairan antiseptic seperti alcohol ataupun atiseptic lainnya.

### Rumah Sakit & Tenaga Medis

Rumah sakit hendaknya meningkatkan kualitas pelayanan terutama di ruang 4, pada ruangan tersebut digunakan untuk ruang perawatan penyakit paru termasuk tuberkulosis paru sehingga memerlukan peralatan yang memadai dan menunjang seperti penggunaan hepafilter untuk menyaring udara yang terkontaminasi dengan bakteri atau virus yang menular atau berbahaya.

Serta bagi tenaga medis yang bertugas diharap lebih meningkatkan mutu perlindungan diri terhadap penyakit infeksi terutama yang disebarkan melalui udara ataupun pernafasan yang sangat kontan untuk cepat menular pada manusia.

### Mahasiswa

Mahasiswa harusnya dapat mempelajari lebih banyak lagi terkait standar prosedur operasional yang akan diberikan kepada pasien terutama tentang tindakan yang diberikan pada pasien tuberkulosis paru supaya dapat mampu untuk melaksanakan setiap tindakan dengan baik dan benar sesuai dengan standar operasional prosedur yang telah ditetapkan.

# 

# DAFTAR PUSTAKA

Herman, i. S. (2018). *Asuhan keperawatan tuberkulosis paru pada tn. H dan tn.s dengan masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di ruang melati rsud dr. Haryotolumajang  tahun 2018*. Https://repository.unej.ac.id/xmlui/handle/123456789/88039

Jakarta: dewan pengurus pusat ppni. (2019). .*standar diagnosis keperawatan indonesia definisi dan indikator diagnostik. J*. Dewan pengurus pusat ppni.

Jaya, h., mediartifaktor-faktor, d., berhubungan, y., paru, t., pada pasien, r., rumah, d., khusus, s., provinsi, p., selatan, s., program, d. M., ilmu, s., poltekkes, k., & palembang, k. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan tuberkulosis paru relaps pada pasien di rumah sakit khusus paru provinsi sumatera selatan tahun 2015-2016. *Jpp (jurnal kesehatan poltekkes palembang)*, *12*(1), 71–82. Https://jurnal.poltekkespalembang.ac.id/index.php/jpp/article/view/19

Karakteristik, g., tb, p., di balai, p., kesehatan, b., masyarakat, p., tahun, b., besar, i. B., paru, k., bandung, m., rahmatillah, t., acang, n., & afgani, a. (2018). Gambaran karakteristik penderita tb paru di balai besar kesehatan paru masyarakat bandung tahun 2017. *Prosiding pendidikan dokter*, *0*(0), 518–525. Https://doi.org/10.29313/kedokteran.v0i0.13326

Kenedyanti, e., & sulistyorini, l. (2017). Analysis of mycobacterium tuberculosis and physical condition of the house with incidence  pulmonary tuberculosis. *Jurnal berkala epidemiologi*, *5*(2), 152–162. Https://doi.org/10.20473/jbe.v5i22017.152-162

Listiana, d., keraman, b., yanto, a., stikes, k., mandiri, t., & bengkulu, s. (2020a). Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien tbc di wilayah kerja puskesmas tes kabupaten lebong effect of cough effect on sputum expenditure in tbpatients in the work area puskesmas test district lebong. *Chmk nursing scientific journal*, *4*.

Listiana, d., keraman, b., yanto, a., stikes, k., mandiri, t., & bengkulu, s. (2020b). Pengaruh batuk efektif terhadap pengeluaran sputum pada pasien tbc di wilayah kerja puskesmas tes kabupaten lebong. *Chmk nursing scientific journal*, *4*(2), 220–227. Http://cyber-chmk.net/ojs/index.php/ners/article/view/783

Liyandita, n. :, & alfinri, c. (2018). *Karya tulis ilmiah asuhan keperawatan pada pasien dengan tb paru di ruang seruni rsud abdul wahab sjahranie samarinda oleh*.

Maisyarah, m., & athosra, a. (2022). Evaluasi  pelaksanaan penanggulangan penyakit tb paru di kota bukittinggi. *Jurnal endurance*, *7*(2), 378–388. Https://doi.org/10.22216/jen.v7i2.1057

Manalu, j. (2020). *Asuhan keperawatan pada klien yang mengalami tuberkulosis paru dengan masalah gangguan pola tidur  dengan menggunakan terapi musik di rumah sakit umum daerah pandan tahun 2020*. Http://ecampus.poltekkes-medan.ac.id/xmlui/handle/123456789/2939

Pebriyani, u., & kumiati, m. (2021). *Tuberculosis*.

Pitaloka, w., siyam, n., & alamat, \*. (2020). Penerapan empat pilar program pencegahan dan pengendalian infeksi tuberkulosis paru. *Higeia (journal of public health research and development)*, *4*(1), 133–145. Https://doi.org/10.15294/higeia.v4i1.33147

Pramasari, d. (2019). *Asuhan keperawatan pada pasien tuberculosis paru di ruang seruni rumah sakit umum daerah abdul wahab sjahranie samarinda*.

Pratiwi, r. D., medis, r., informasi, d., sekolah, k., & ugm, v. (2020). Gambaran komplikasi penyakit tuberkulosis berdasarkan kode international classification of disease 10. *Jurnal kesehatan al-irsyad*, *13*(2), 93–101. Https://doi.org/10.36760/jka.v13i2.136

Safira, m., annisa, f., wijayanti, d. P., & putra, k. W. R. (2020a). *Asuhan keperawatan pada pasien ny.s dengan diagnosa medis tuberculosis paru di ruang mawar merah rsud sidoarjo*.

Safira, m., annisa, f., wijayanti, d. P., & putra, k. W. R. (2020b). *Asuhan keperawatan pada pasien ny.s dengan diagnosa medis tuberculosis paru di ruang mawar merah rsud sidoarjo*.

Saraswati, r., hasanah, n., basirun al ummah, m., & muhammadiyah gombong, s. (2016). Konsep diri penderita tb paru di rs pku muhammadiyah gombong. *Jurnal ilmiah kesehatan keperawatan*, *12*(2). Https://doi.org/10.26753/jikk.v12i2.155

Savitri, a. R., . M., & . Y. (2021). Karakteristik penderita tuberkulosis paru dengan diabetes melitus di kabupaten badung tahun 2017-2018. *E-jurnal medika udayana*, *10*(1), 60–64. Https://doi.org/10.24843/10.24843.mu.2021.v10.i1.p11

Suarayasa, k., pakaya, d., & felandina, y. (2019). Analisis situasi penanggulangan tuberkulosis paru di kabupaten sigi. *Healthy tadulako journal (jurnal kesehatan tadulako)*, *5*(1), 6–12. Https://doi.org/10.22487/htj.v5i1.106

Sugiarti, s., ricky, m., ramadhian, m. R., & carolia, n. (2018). Vitamin d sebagai suplemen dalam terapi tuberkulosis paru. *Jurnal majority*, *7*(2), 198–202. Https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1876

Syaputra, m. A. (2019). *Asuhan keperawatan pada pasien tuberkulosis paru  di ruang seruni rsud abdul wahab sjahranie  samarinda*.

Tim pokja sdki dpp ppni. (2019). *Standart diagnosa keperawatan indonesia*.

Tim pokja siki dpp ppni. (2018). *Standart intervensi keperawatan indonesia*.

Tim pokja slki dpp ppni. (2019). *Standart luaran keperawatan indonesia*.

Vincent, h. K., raiser, s. N., & vincent, k. R. (2020). Studi literatur asuhan keperawatan lansia gangguan aktivitas dengan masalah keperawatan intoleransi aktivitas. *Ageing research reviews*, *11*(3), 361–373. Https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.03.002

Widowati, h., & evi rinata, mk. (2021). Buku ajar anatomi. *Umsida press*, *0*, 1–230. Https://doi.org/10.21070/2020/978-623-6833-12-4

World health organization. (2019). *Global tuberculosis report 2019*. 283.

Yulendasari, r., prasetyo, r., sari, i., sari, l. Y., melyana, f., & penulis, k. (2022). Penyuluhan kesehatan tentang tuberculosis (tb paru). *Journal of public health concerns*, *2*(3), 125–130. Https://doi.org/10.56922/phc.v2i3.202

# Lampiran 1

# DAFTAR RIWAYAT HIDUP

# (CURRICULUM VITAE)

A. Identitas diri

Nama : Bimo Prasetyo Dewantoro

Tempat/tgl lahir : Surabaya, 07 Mei 2001

Alamat : Karangan Jaya 3 no.10 Kec. Wiyung Kel. Babatan Kota

Surabaya

Nama Ayah : Pungky Suko Yuli Cahyono

Nama Ibu : Eka Diah Ayu Suwartiningsih

No. Telepon : 089504262005

E-mail : bimo89193@gmail.com

B. Riwayat pendidikan

1. Lulus Tahun 2012 : SDN Mojosarirejo Gresik

2. Lulus Tahun 2016 : SMPN 28 Surabaya

3. Lulus Tahun 2019 : SMAM 9 Surabaya

5. 2020 – sekarang : Menyelesaikan Program Studi D-III Keperawatan

STIKES Hang tuah Surabaya.

**Lampiran 2**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  SURABAYA | |
| STANDART OPERASIONAL PROSEDUR | NEBULIZER |
| Pengertian | Pemberian inhalasi uap dengan obat/tanpa obat menggunakan nebulator |
| Tujuan | 1. Mengencerkan sekret agar mudah dikeluarkan 2. Melonggarkan jalan nafas |
| Indikasi | 1. Asma Bronchial  2. Bronkhopneumonia  3. Bronkitis  4. Bronkiolitis |
| Persiapan Alat | Alat nebulizer, Obat Ventolin 2,5 mg, Kassa steril , Alkohol |
| Pelaksanaan | 1. Periksa program terapi pasien 2. Periksa kembali kebersihan sungkup atau masker 3. Persiapkanobat dan dosissesuaidenganinstruksidokter 4. Hidupkan mesin nebulizer dan tes kinerjanya 5. Atur posisi pasien semi-fowler 6. Anjurkan pasien untuk menghirup asap yang keluar melalui hidung dandikeluarkan melalui mulut 7. Jika psien bertambah sesak, hentikan terapi sementara, dan berikan oksigen sesuai intruksi dokter 8. Terapi dihentikan bila obat telah habis 9. Bersihkan kembali sungkup yang digunakan dengan kassa steril dan alcohol 10. Dokumentasikan kegiatan dalam status atau berkas rekam medis pasien. |

**Lampiran 3**

|  |  |
| --- | --- |
| PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH  SURABAYA | |
| STANDART OPERASIONAL PROSEDUR | BATUK EFEKTIF |
| Pengertian | Latihan mengeluarkan secret yang terakumulasi dan menggangu disaluran nafas dengan cara dibatukkan |
| Tujuan | 1. Membebaskan jalan nafas dari akumulasi secret 2. Mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostic laborat 3. Mengurangi sesak nafas akibat akumulasi sekret |
| Indikasi | 1. Pasien dengan gangguan saluran nafas akibat akumulasi secret 2. Pemeriksaan diagnostic sputum dilaboratorium |
| Persiapan Alat | 1. Ketas tisu , Bengkok , Perlak/alas , Sputum pot berisi desinfektan , Air minum hanga |
| Pelaksanaan | 1. Mempersiapkan pasien  2. Meminta pasien meletakkan satu tangan didada dan satu tangan di abdomen  3. Melatih pasien melakukan nafas perut (menarik nafas dalam melalui hidung hingga 3 hitungan, jaga mulut pasien tetap tertutup)  4. Meminta pasien merasakan mengembangkan abdomen (cegah lengkungpada punggung)  5. Meminta pasien menahan nafas hingga hitungan ke 3  6. Meminta menghembuskan nafas perlahan dalam 3 hitungan (lewat mulut,bibir serta meniup)  7. Meminta pasien merasakan mengempisnya abdomen dan kontaksi dari otot  8. Memasang perlak/alas dan bengkok (dipangkuan pasien bila duduk ataudidekat mulut bila tidur miring)  9. Meminta pasien melakukan nafas dalam 2 kali, yang ke 3 : inspirasi, tahannafas, dan batukkan dengan kuat  10. Menampung sputum dalam pot sputum  11. Merapikan pasien |