



Asuhan Keperawatan pada Tn. I dengan Tuberkulosis Paru di Ruang Isolasi RSUD Bangkinang

Nursing Care for Mr. I With Pulmonary Tuberculosis in the Isolation Room of Bangkinang Regional Hospital

Azizah Arahmi¹, Apriza²

(1) Prodi DIII Keperawatan, Universitas Tuanku Tambusai

(2) Prodi Keperawatan, Universitas Tuanku Tambusai

✉ Corresponding author:

azizaharahmi03@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh mycobacteria tuberculosis, yang dapat menyerang berbagai organ, termasuk paru-paru. TB dapat menyerang kelenjar getah bening, usus, tulang, otak dan selaput lendir, laring, ginjal bahkan payudara. Tujuan dari penelitian ini adalah meninjau dan menerapkan perawatan untuk pasien dengan Tuberkulosis Paru pada tahun 2024. Penelitian ini mengambil desain penelitian deskriptif yang berbentuk studi kasus. Subjek laporan kasus adalah Tn. I, umur 47 tahun dengan Tuberkulosis Paru. Data diperoleh melalui wawancara, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Selama pengkajian pasien mengalami batuk berdahak yang sulit dikeluarkan. Oleh karena itu peneliti dapat merumuskan masalah utama dengan diagnosa bersihan jalan nafas tidak efektif b.d hipersekresi yang tertahan (D.0001). intervensi yang diberikan yaitu latihan batuk efektif. Hasil kunjungan keperawatan selama 3 hari pada pasien dan didapatkan dengan masalah teratasi. Pada saat evaluasi keperawatan dengan SOAP didapatkan masalah teratasi.

Kata Kunci: Bersihan Jalan Nafas, Tuberkulosis Paru

Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by mycobacteria tuberculosis, which can attack various organs, including the lungs. TB can attack the lymph nodes, intestines, bones, brain and mucous membranes, larynx, kidneys and even the breasts. The aim of this research is to review and implement treatments for patients with Pulmonary Tuberculosis in 2024. This research uses a descriptive research design in the form of a case study. The subject of the case report is Mr. I, 47 years old with Pulmonary Tuberculosis. Data was obtained through interviews, physical examination and supporting examinations. During the assessment the patient experienced a cough with phlegm that was difficult to expel. Therefore, researchers can formulate the main problem with a diagnosis of ineffective airway clearance b.d. suppressed hypersecretion (D.0001). The intervention given was effective coughing exercises. The results of the 3 day nursing visit to the patient were found to be that the problem was resolved. During the nursing evaluation with SOAP, the problem was resolved.

Keywords: Airway Clearance, Pulmonary Tuberculosis

PENDAHULUAN

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh mycobacteria tuberculosis, yang dapat menyerang berbagai organ, termasuk paru-paru. TB dapat menyerang kelenjar getah bening, usus, tulang, otak dan selaput lendir, laring, ginjal bahkan payudara (Rizqya, 2021). Infeksi tuberculosis sering kali menyebar di antara anggota keluarga yang tinggal serumah. Klasifikasi tuberculosis dibagi menjadi dua yaitu: yang pertama



tuberculosis paru BTA (+), basil tahan asam (ATB) merupakan jenis bakteri yang menjadi salah satu tanda untuk mengidentifikasi tuberculosis. Pada tuberculosis paru, BTA (+) menunjukkan dahak penderita mengandung bakteri yang dapat menular ke orang lain. Oleh karena itu, tuberculosis jenis ini menjadi sumber penularan tuberculosis. Yang kedua adalah TB paru BTA (-). Pada pemeriksaan dahak, hasilnya tidak ada bakteri pada dahak dan pada saat dilakukan rontgen dada tidak ditemukan tbc aktif (Sari et al., 2022).

Menurut organisasi kesehatan dunia (laporan tuberculosis global, 2022), Indonesia sendiri menempati urutan kedua dengan jumlah kasus tuberculosis tertinggi di dunia setelah India, disusul Tiongkok. Pada tahun 2020, Indonesia menduduki peringkat ke tiga dengan jumlah kasus terbanyak, sehingga tahun 2021 jelas tidak akan lebih baik. Perkiraan jumlah kasus tuberculosis di Indonesia adalah 969.000 (1 kasus setiap 33 detik). Jumlah tersebut meningkat 17% di bandingkan tahun 2020 atau setara dengan 824.000 kasus. Angka kejadian tbc di Indonesia sebesar 354 per 100.000 penduduk, artinya dari setiap 100.000 penduduk Indonesia terdapat 354 orang yang mengidap TB (Afrina, 2023).

Faktor yang dapat mempengaruhi penderita TB adalah status social ekonomi, misalnya kondisi gizi buruk, lingkungan dan pola hidup sehat di masyarakat itu sendiri. Perilaku pasien terhadap penyakit tergantung pada pengetahuan, sikap, dan tindakannya terhadap penyakit. Jika pengetahuan masyarakat mengenai suatu penyakit tidak di ketahui. Maka kemungkinan sikap dan tindakan yang berkaitan dengan risiko penularan penyakit terkadang terabaikan (suprpto, 2018).

Untuk mencegah komplikasi TB diperlukan peran dan fungsi perawat agar dapat diberikan asuhan keperawatan yang benar, meliputi promosi, pencegahan, penyembuhan, dan rehabilitasi secara komprehensif dengan pendekatan proses keperawatan. Peran perawat dalam promosi dan pencegahan adalah dengan memberikan Pendidikan kesehatan tentang tuberculosis dan penularannya kepada keluarga dan individu pasien. Dalam upaya pencegahan tuberculosis, partisipasi keluarga dalam kegiatan pencegahan penyakit (Herrera, 2020)

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah secara deskriptif yang dibentuk studi kasus. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penilaian yang dimaksudkan untuk menyelidiki sebuah keadaan atau kondisi yang sudah disebutkan dengan hasil yang dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian (Arikunto, 2019). Penulisan ini bertujuan untuk menggambarkan tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan pneumonia di ruang pejuang RSUD Bangkinang. Dilaksanakan pada 19 s.d 21 juni tahun 2024 selama 3 hari. Dan subjek penelitiannya adalah pasien tuberkolosis yang dirawat diruang isolasi RSUD Bangkinang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Tabel 1. Analisis Data

Data Penunjang	Penyebab	Masalah
Ds : pasien mengatakan susah bernafas dan sakit dada ketika batuk, pasien kesulitan mmebuang dahak	Hipersereksi jalan nafas	Bersihkan jalan nafas tidak efektif
Do : - Sputum berwarna kuning - Adanya suara nafas tambahan ronchi di paru bagian kiri atas - RR: 26x/menit - Spo2 : 97%		
Ds : pasien mengatakan badan	Proses penyakit	Hipertermia



terasa panas, demam dan keluarga pasien juga mengatakan panas pasien naik turun

Do :

- S : 39,2°C
- N : 90x/menit
- Badan pasien terasa hangat
- Pasien tampak berkeringat

Ds : pasien mengatakan nafsu makan menurun semenjak batuk-batuk, badan terasa lemas

Ketidakmampuan menelan makanan

Defisit nutrisi

Do :

- BB pasien sebelum sakit 60kg, saat sakit 55kg
- Pasien tampak lemas
- Membran mukosa pucat
- Pasien tampak tidak menghabiskan porsi makanannya

Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan terhadap pasien, didapatkan 3 diagnosa keperawatan yang muncul. Diagnosa pertama bersihan jalan nafas b.d hipersekresi jalan nafas (D.0001). Ditandai dengan nafas pasien terasa sesak, batuk berdahak dan pasien kesulitan membuang dahak. Diagnosa yang kedua yaitu hipertermia b.d proses penyakit (D.0130). Ditandai dengan badan pasien terasa panas, demam dan gelisah. Diagnosa yang ketiga yaitu defisit nutrisi b.d ketidakmampuan menelan makanan (D.0019). Ditandai dengan nafsu makan pasien yang menurun dikarenakan batuk.

Tabel 2. Intervensi Keperawatan

No Dx	Diagnosa keperawatan	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
D.0001	Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001)b.d hipersekresi jalan nafas Gejala dan tanda mayor : Subjektif: Tidak ada Objektif: 1. Batuk tidak efektif. 2. Tidak mampu batuk. 3. Sputum berlebih. Gejala dan tanda minor: Subjektif: 1. Dispnea 2. Sulit bicara	Setelah di lakukan tindakan keperawatan di harapkan bersihan jalan nafas (L.01001) meningkat dengan kriteria Hasil: 1. Batuk efektif meningkat 2. Produksi sputum menurun 3. Mengi menurun 4. Wheezing menurun 5. Frekuensi napas membaik 6. Pola napas membaik	Manajemen Jalan napas (L.14509) Observasi 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas) 2. Monitor bunyi napas tambahan 3. Monitor sputum Terapeutik: 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tit dan chin-lift 2. Posisikan semi-fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan



	3. Ortopnea Objectif: 1. Gelisah 2. Sianosis 3. Bunyi napas menurun 4. Frekuensi napas berubah 5. Pola napas berubah		lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal 7. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep 8. Berikan oksigen jika perlu Edukasi: 1. Anjurkan asupan cairan 200ml\hari, jika tidak kontraindikasi 2. Ajarkan Teknik batuk efektif Kolaborasi 1. kolaborasi pemberian nebulizer, jika perlu
D.0130	Hipertermia b.d proses penyakit (D.0130) Gejala dan tanda mayor Subjektif: Tidak tersedia Objektif: 1. Suhu tubuh di atas nilai normal Gejala dan tanda minor Subjektif: Tidak tersedia Objektif: 1. Kulit merah 2. Kejang 3. Takiardi 4. Takipnea 5. Kulit terasa hangat	Setelah di lakukan tindakankeperawatan di harapkan Termogulasi (L.14134) membaik dengan kriteria hasil: 1. Menggigil menurun 2. Suhu tubuh membaik 3. Suhu kulit membaik 4. Kulit merah menurun 5. Kejang menurun 6. takiardi menurun 7. Takipnea menurun	Manajemen Hipertermia (L.14507) Observasi: 1. Monitor suhu tubuh 2. Identifikasi penyebab hipertermia 3. Monitor tanda dan gejala akibat hipertermia Terapeutik: 1. Sediakan lingkungan yang hangat 2. Ganti pakaian dan atau linen yang basah 3. Lakukan penghangatan pasif 4. Lakukan penghangatan aktif eksternal 5. Lakukan penghangatan aktif internal Edukasi: 1. Anjurkan makan atau minum hangat
D.0019	Defisit nutrisi (D0019) b.d ketidakmampuan menelan makanan	Setelah di lakukan tindakan keperawatan di harapkan status	Manajemen nutrisi (L.03119) Observasi:



Gejala dan tanda mayor	nutrisi (L.03030)	1. Identifikasi status nutrisi
Subjektif:	Membaik dengan kriteria hasil:	2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
Tidak tersedia	1. porsi makanan yang dihabiskan cukup meningkat	3. Identifikasi makanan yang di sukai
Objektif:	2. berat badan membaik	4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien
1. Berat badan menurun minimal 10% dibawah rentan ideal	3. frekuensi makan membaik	5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric
Gejala dan tanda minor	4. nafsu makan membaik	6. Monitor asupan makanan
Subjektif:	5. membrane mukosa membaik	7. Monitor berat badan
1. Cepat kenyang setelah makan		8. Monitor hasil laboratorium
2. Kram atau nyeri abdomen		Terapeutik:
3. Nafsu makan menurun		1. Lakukan oral hygiene sebelum makan jika perlu
Objektif:		2. Fasilitas menentukan pedoman diet
1. Bising usus hiperaktif		3. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
2. Otot pengunyah lemah		4. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
3. Otot menelan lemah		5. Berikan makanan tinggi kaori dan tinggi protein
4. Membrane mukosa pucat		6. Berikan suplemen makanan jika perlu
5. Sariawan		7. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogatrik jika asupan oral dapat di toleransi
6. Serum albumin turun		Edukasi:
7. Rambut rontok berlebihan		1. Anjurkan posisi duduk jika mampu
8. diare		2. Ajarkan diet yang di programkan

Tabel 3. Implementasi Keperawatan

Hari/tanggal/waktu	Diagnosa keperawatan	Implementasi
Rabu, 24 Juli 2024	Bersihan jalan nafas b.d	
10.05	hipersekreasi jalan nafas	a. Memonitor pola nafas, frekuensi 26x/menit, nafas cuping hidung
10.10		b. Memonitor kemampuan batuk, pasien belum bisa melakukan



10.20			batuk efektif
10.35			c. Memonitor suara tambahan nafas (<i>wheezing</i> ,ronchi, mengi) syara nafas ronchi
10.45			d. Mempertahankan kepatenan jalan nafas dengan menganjurkan latihan batuk efektif
10.50			e. Memonitor produksi sputum/secret
11.00			f. Memberikan posisi fowler/semi fowler
			g. Mengedukasi latihan batuk - kontrak dengan pasien - memberikan posisi semi fowler - mengidentifikasi kemampuan batuk - membina hubungan saling percaya dengan pasien dan keluarga - menjelaskan tujuan dan edukasi latihan batuk - manganjurkan pasien tarik nafas dalam melalui hidung selama 4 detik, ditahan 2 detik, kemudian dikeluarkan dari mulut dengan bibir membentuk O - menganjurkan mengulangi tarik nafas dalam hingga 3 kali - Mengajarkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik nafas dalam yang ke 3
Rabu, 24 Juli 2024	hipertermia	b.d	proses
10.05	penyakit		a. Mengkaji TTV, TD: 130/90 mmHg, N: 88 x/menit, Pernafasan: 26 x/menit, Suhu: 38,2 °C
10.10			b. Mengkaji akibat komplikasi hipertermia
10.20			c. Menyediakan lingkungan yang tenang
10.30			d. Menganjurkan pasien menggunakan pakaian yang longgar atau tipis
10.40			e. Menganjurkan tirah baring
11.00			f. Mengkaji respon tubuh (menggigil, pucat, takipnea) pasien terlihat wajah pucat, takipnea ada
11.10			g. Mengkaji adanya takikardi
11.15			h. Memberikan obat oral PCT 500mg 3 x sehari
11.25			i. Memberikan KSR 1 x 600 mg
11.30			



		j. Memberikan IVFD (Intravenous Fluid Drops) NaCL 0,9% / 12 jam, IVDF 3% / 24 jam
Rabu, 24 Juli 2024	Defisit nutrisi b.d ketidakmampuan menelan makanan	
10.05		a. Mengidentifikasi status nutrisi, BB : 55kg, TB : 168cm, IMT : 19.5 dengan kategori normal. Diberikan makanan jenis lunak karena kesulitan menelan makanan dan mampu menghabiskan ½ porsi makan saja
10.15		b. Mengidentifikasi alergi dan intoleransi makanan. Dari observasi pasien tidak memiliki alergi makanan
10.20		c. Mengidentifikasi perlunya penggunaan selang NGT, selang NGT tidak terpasang karena pasien masih mampu memakan makanan sedikit demi sedikit walaupun pasien kesulitan saat menelan makanan
10.40		d. Memonitor asupan makanan yang dimakan pasien disesuaikan dengan nutrisi yang dibutuhkan tubuh pasien diberikan 3 x sehari berbentuk makanan lunak
11.00		e. Memonitor berat badan pasien selama dirawat di rumah sakit dari 60 kg turun menjadi 55 kg
11.10		f. Mengajarkan diet yang diprogramkan adalah makanan lunak karena pasien mengalami kesulitan menelan
11.30		g. Mengkolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan serta menyajikan makanan dalam suhu yang sesuai

Tabel 4. Evaluasi Keperawatan

Hari/tanggal	Diagnosa Keperawatan	Evaluasi Keperawatan
Rabu, 24 Juli 2024	Bersihkan jalan nafas b.d hipersekresi jalan nafas	S : pasien mengatakan sesak nafas, batuk berdahak kental yang sulit dikeluarkan O : pasien terlihat sesak, sputum kental, ronchi (+) A : masalah bersihan jalan nafas tidak efektif b.d hipersekresi jalan nafas belum teratasi



				P : intervensi dilanjutkan - kaji keluhan pasien - monitor pola nafas - monitor kemampuan batuk - monitor suara tambahan nafas - pemberian posisi fowler/semi fowler - pemberian obat combivent
Rabu, 24 Juli 2024	hipertermia penyakit	b.d	proses	S : Pasien menatakan badan terasa panas O : - pasien terlihat gelisah - badan terlihat pucat, demam - badan terasa panas - turgor kulit mengering - takipnea (+) - TTV : TD : 100/80 mmHg, n: 90 x/menit, p : 26 x/menit, suhu 39,2°C A : Masalah hipertermia b.d proses penyakit belum teratasi P : intervensi dilanjutkan - Monitori keluhan pasien - Kaji TTV - Pemberian obat oral PCT 500mg 3 x sehari - Sediakan lingkungan yang tenang - Anjurkan pasien menggunakan pakaian longgar atau tipis - Anjurkan tirah baring - Anjurkan mengganti linen jika pasien berkeringat berlebihan
Rabu, 24 Juli 2024	Defisit nutrisi ketidakmampuan menelan makanan		b.d	S : pasien mengatakan nafsu makan berkurang semenjak dirawat di rumah sakit dan pasien mengalami kesulitan menelan makanan O : pasien tampak tidak menghabiskan makanannya, pasien diet makanan yang diberikan jenis makanan lunak A : defisit nutrisi belum teratasi P : intervensi dilanjutkan - Identifikasi status nutrisi - Identifikasi alergi - sajikan makanan secara menarik - ajarkan diet yang diprogramkan - kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan

PEMBAHASAN

Identitas Pasien



Berdasarkan pengkajian terhadap data yang diperoleh dari pasien berinisial Tn. I yang berumur 47 tahun dengan jenis kelamin laki-laki. Berdasarkan hasil penelitian berbasis wawancara, peneliti memperoleh informasi dari pasien yang merupakan perokok aktif dan pertama kali dirawat di rumah sakit. Menurut tinjauan teori Prabowo Sony (2019), penyebab TB disebabkan oleh perilaku merokok, baik perokok aktif maupun perokok pasif.

Keluhan Utama

Pada saat pengkajian dengan pasien didapatkan bahwa keluhan utama yang dirasakan oleh Tn. I nafas sesak, demam, pusing, batuk berdahak selama 1 bulan, mual dan muntah. Berdasarkan hasil pengkajian dan tinjauan teori memiliki kesamaan yaitu penderita dapat merasakan sesak nafas, batuk, dan demam. Berdasarkan hasil penelitian mendapatkan kesamaan antara hasil pengkajian dan tinjauan teori. Pada saat pengkajian dengan teknik wawancara pasien mengatakan nafas terasa sesak dan batuk. Berdasarkan hasil pengkajian dengan teknik auskultasi bahwa adanya suara nafas tambahan *Ronchi* dikarenakan adanya produktivitas sputum yang dapat menimbulkan sesak nafas pada pasien.

Riwayat Penyakit Dahulu

Berdasarkan hasil pengkajian dengan teknik wawancara dengan pasien, peneliti menemukan bahwa pasien baru pertama kali terkena penyakit seperti ini. Hal ini juga sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Puspasari (2019) TB menyebar melalui batuk atau bersin yang menghirup droplet yang dikeluarkan mengandung bakteri atau kuman tersebut. Individu yang beresiko tinggi untuk tertular TB adalah kontak dengan penderita TB aktif, penurunan imunitas misalnya lansia, kanker, terapi kortikosteroid dan HIV.

Riwayat Kesehatan Keluarga

Keluarga mengatakan tidak ada yang mengalami penyakit yang sama dengan pasien maupun keturunan. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan Hidayat (2018) mengatakan bahwa penyakit TB tidak diturunkan tetapi merupakan penyakit infeksi menular, sehingga perlu ditanyakan apakah penyakit ini pernah dialami oleh anggota keluarga lainnya sebagai faktor predisposisi penularan didalam rumah. Menurut analisa peneliti perlu dikaji adanya anggota keluarga pasien yang menderita penyakit TB atau tidak, karena ini merupakan faktor resiko yang sangat kuat terjadinya penularan penyakit TB pada pasien.

Pemeriksaan Fisik

Hasil pemeriksaan fisik yang menonjol dari pasien ditemukan keadaan umum pasien tampak lemah, adanya suara nafas tambahan, turgor kulit kering, BB 55kg dan TB 168cm, IMT 19,5 pernafasan 26x/menit, nadi 88x/menit. Berdasarkan hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan sesuai dengan teori somantri (2018) dimana keadaan umum pasien TB biasanya lemah atau mengalami penurunan berat badan karena penurunan nafsu makan sehingga pasien dapat mengalami gangguan nutrisi. Pada pemeriksaan fisik pasien TB dapat ditemukn ronchi positif terjadi akibat adanya peningkatan produksi sekret pada saluran pernafasan, perkusi bila terdapat kavitasi yang cukup.

SIMPULAN

Hasil pengkajian yang dilaksanakan peneliti pada Tn. I sesuai dengan tinjauan teori yang meliputi gambaran lokasi penelitian, pengkajian, identitas pasien, keluhan utama masuk rumah sakit, riwayat penyakit sekarang, riwayat kesehatan dahulu, riwayat kesehatan keluarga, hasil observasi, pemeriksaan fisik, analisa data, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan hingga evaluasi keperawatan. Dengan fokus masalah Bersihan jalan nafas tidak efektif b.d sekresi yang tertahan. Berdasarkan teori yang dikemukakan pada bab sebelumnya terdapat 5 diagnosa keperawatan, namun berdasarkan hasil pengkajian pada Tn. I hanya terdapat 3 diagnosa keperawatan. Dikarenakan prinsip diagnosa keperawatan ditegakkan berdasarkan hasil dari keluhan pasien dan hasil dari pengamatan peneliti terhadap pasien saat pengkajian.

Intervensi keperawatan yang disusun bertujuan untuk mengatasi dari masalah keperawatan yang berdasarkan keluhan pasien dan hasil pengamatan sehingga menimbulkan 3 diagnosa keperawatan yang ditegakkan, sehingga peneliti dapat melakukan penyusunan rencana tindakan keperawatan yang terdiri dari observasi, edukasi, terapeutik, dan kolaborasi. Implementasi yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun secara spesifik pada intervensi keperawatan. Berdasarkan hasil review ulang peneliti mampu melakukan implementasi sesuai intervensi yang disusun mulai dari mengobservasi hingga berkolaborasi.



Pada tahap akhir pelaksanaan tindakan asuhan keperawatan, peneliti mendapatkan hasil keperawatan selama 3 hari berturut-turut pada Tn. I yang dibuat dalam pengkajian dengan istilah SOAP. Dengan hasil yang didapatkan pasien mampu kooperatif pada saat pelaksanaan setiap tindakan keperawatan yang diberikan, sehingga peneliti mendapatkan hasil evaluasi dengan penilaian hasil keperawatan masalah teratasi sehingga perencanaan selanjutnya dihentikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Algasaff, and Mukti. 2017. Anatomi Dan Fisiologi Paru Airlangga University Press. 4th ed. Surabaya: Airlangga University Press.
- Amin, Nurarif Huda, and Kusuma Hardhi. 2019. Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis Dan Nanda Nic-Noc. 3rd ed. Jogjakarta: MediAction.
- Andra, S. W., and M. P. Yessie. 2018. KMB 1 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori Dan Contoh Askep. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Ardiansyah, M. 2017. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: DIVA Press.
- Bararah, Taqiyyah, and Jauhar Mohammad. 2020. Asuhan Keperawatan Edisi Ke-2. Jakarta: PrestasiPustaka.
- Bhargava A, Chatterjee M, Jain Y, Chatterjee B, Kataria A. 2019. "Nutritional Status of Adult Patients with Pulmonary Tuberculosis in Rural Central India and Its Association with Mortality." PLoS One 8(10): 1-11.
- Dewasa Teori Dan Contoh Askep. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Dinkes Kota Surabaya. 2019. Profil Kesehatan Kota Surabaya 2019. ed. Dinas
- Dongoes. 2020. Rencana Asuhan Keperawatan. Jakarta: EGC.
- dr. Tjin Willy. 2019. "Trombositopenia." Alo Dokter. <https://www.alodokter.com/trombositopenia> (July 16, 2021).
- Evolution of Anemia Associated with Tuberculosis." korean Acad Med Sci 21(12): 1028-32.
- Fajarina Nurin. 2021. "Yuk, Mengenal Anatomi Paru Lebih Dalam Lagi." HelloSehat. <https://hellosehat.com/pernapasan/anatomi-paru/> (July 28, 2021).
- Fitriany, Julia, and Amelia Intan Saputri. 2018. "Anemia Defisiensi Besi." AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh 4(2): 1.
- Hidayati. 2019. "Standar Pelayanan Kesehatan Pasien IGD Di Rumah Sakit Umum Abdul Wahab Sjahranie Samarinda." eJournal Administrasi Negara 3(2): 653-65.
- Hutama, Hertian, Emmy Riyanti, and Aditya Kusumawati. 2019. "Gambaran Perilaku Penderita TB Paru Dalam Pencegahan Penularan TB Paru Di Kabupaten Klaten." Jurnal Kesehatan Masyarakat 7: 491-500.
- Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia. Jayanti. 2018. "Perbandingan Kapasitas Vital Paru Pada Atlet Pria Cabang Olahraga & Lari Cepat Persiapan Olahraga Provinsi 2013 Di Bandar Lampung." Majority Journal 2(5): 113-18.
- Kemenkes RI. 2018. "Tuberkulosis (TB)." Tuberkulosis 1(april): 2018. www.kemendes.go.id.
- Kesehatan. Surabaya.
- Lee SW, Kang YA, Yoon YS, Um S, Lee SM, Yoo C. 2017. "The Prevalence and
- Miller, HU & Frank, I. 2018. "Effect of Respiratory Muscle Training on Exercise Performance in Healthy Individuals: A Systemic Review and Metaanalysis." Sport Medicine Journal 42(8): 72407-7.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. 2017. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. 2018. Standart Intervensi Keperawatan Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. 2018. Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tobi Lewo Gregorius. 2018. "Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Diagnosa Medis Trombositopenia Di Ruang Anggrek RSUD Prof. Dr.W.Z.Johannes Kupang." Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
- Utomo Wahyu Yoga. 2021. "Asuhan Keperawatan Pada An . C Dengan Edelweiss RSUD Pandan Arang Boyolali KEPERAWATAN." Muhammadiyah Surakarta.
- WHO. 2023. The Global Prevalence Of Anemia in 2023. Geneva.
- Wijaya, A.S, and Y.M Putri. 2021. Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan



- Wijaya, Indra. 2020. "Tuberkulosis Paru Pada Penderita Diabetes Melitus." Continuing Medical Education Cdk-229 42(6): 412-17.
- Wikurendra, Edza Aria. 2019. "Literatur Review : Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Tuberkulosis Paru Dan Penanggulangannya." Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.
- Zubaidi Akhmad. 2017. "Asuhan Keperawatan Pada Tn. S Dengan Tuberkulosis (TBC) Paru Disertai Gangguan Pada Airway Di Ruang IGD RSUD KAJEN Kab. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.