



Penerapan Aplikasi Teori Florence Nightingale Pada Pasien Tb Paru Dengan Batuk Efektif Di Puskesmas Selangit Kabupaten Musi Rawas Tahun 2022

The Application Of Slow Deep Breating Post Op Herniadectomy Patients With The Application Of Jean Watson's Theory At Muara Beliti Hospital, Musi Rawas Regency In 2022

ABSTRAK

Otlina ¹⁾, Murwati ²⁾, Danur Azissah roeslina Sofais ³⁾

¹⁾ Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Dehasen Bengkulu

Corresponding Author:

Otlina@gmail.com ¹⁾

ARTICLE HISTORY

Received [10 Mei 2023]

Revised [24 Juni 2023]

Accepted [26 Juni 2023]

Kata Kunci :

Teori Nightangale, Pasien TB Paru dengan Batuk Efektif

Keywords :

Florence Nightangale Theory, Pulmonary TB Patient with Effective Cough

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Pendahuluan: Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksius kronik dan berulang yang biasanya mengenai paru, meskipun organ tidak terkena. Disebabkan oleh Mycobacterium tuberculosis, M. tuberculosis merupakan organisme bentuk batang kecil dan relatif tumbuh lambat serta cepat asam dengan kapsul luar berlilin, yang meningkat resistensinya untuk hancur. Meskipun paru biasanya terkena, dan TB dapat melibatkan organ lain juga. Ditularkan oleh droplet nuclei, droplet yang ditularkan melalui udara dihasilkan ketika orang terinfeksi batuk, bersin, bicara, atau bernyanyi. Droplet kecil sekali dapat beredar di udara selama beberapa jam. Infeksi dapat terjadi ketika pejamu yang rentan bernapas di udara yang mengandung droplet nuklei dan partikel terkontaminasi menghindari pertahanan normal saluran nafas atas untuk mencapai alvoli. Konsep Nightingale menempatkan lingkungan sebagai fokus asuhan keperawatan dan perhatian dimana perawat tidak perlu memahami seluruh proses penyakit merupakan upaya awal untuk memisahkan antara profesi keperawatan dan kedokteran. Nightingale tidak memandang perawat secara sempit yang hanya sibuk dengan masalah pemberian obat dan pengobatan, tetapi lebih berorientasi pada pemberian udara, lampu, kenyamanan lingkungan, kebersihan, ketenangan dan nutrisi. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode yaitu pendekatan proses keperawatan berdasarkan teori keperawatan yang dipilih, teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan melakukan asuhan keperawatan. Sumber data diperoleh atau digunakan adalah primer yang didapatkan langsung dari pasien dan data sekunder yang didapatkan dari keluarga, tenaga kesehatan dan dokumentasi dari hasil pemeriksaan lainnya untuk melakukan asuhan keperawatan, sedangkan studi kepustakaan adalah mempelajari buku-buku sumber yang berhubungan dengan asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien. Tujuan dilakukan teori Florence nightingale pada pasien TB paru adalah untuk memperbaiki pelayanan kesehatan yang memiliki kemampuan besar untuk perbaikan kondisinya dalam menghadapi penyakit secara profesional dan bertujuan membawa/mengantar individu pada kondisi terbaik untuk dapat melakukan kegiatan melalui upaya dasar untuk mempengaruhi lingkungan.

ABSTRACT

Intoduction: Tuberculosis (TB) is a chronic, recurrent infectious disease that usually affects the lungs, even though the organs are not affected. Caused by Mycobacterium tuberculosis, M. tuberculosis is a small, relatively slow-growing and rapidly acidic rod-shaped organism with a waxy outer capsule, which increases its resistance to destruction. Although the lungs are usually affected, and TB can involve other organs as well. Transmitted by droplet nuclei, airborne droplets are produced when an infected person coughs, sneezes, talks, or sings. Once small droplets can circulate in the air for several hours. Infection can occur when susceptible hosts breathing in air containing droplets, nuclei, and contaminated particles evade the normal defenses of the upper airway to reach the alvoli. Nightingale's concept of placing the environment as the focus of nursing care and the concern where nurses do not need to understand the entire disease process was an early attempt to separate the nursing and medical professions. Nightingale does not look at nurses narrowly who are only busy with the issue of administering medicine and medication, but is more oriented towards the delivery of air, lights, environmental comfort, hygiene, tranquility and nutrition. In this study, the method used is to use a method, namely a nursing process approach based on the chosen nursing theory, the techniques used in data collection, namely by interview, observation, physical examination and conducting nursing care. Data sources obtained or used are primary obtained directly from patients and secondary data obtained from family, health workers and documentation from other examination results to carry out nursing care, while literature study is studying source books related to nursing care given to patients. The purpose of Florence Nightingale's theory in pulmonary TB patients is to improve health services that have a great ability to improve their condition in dealing with disease professionally and aims to bring / deliver individuals to the best condition to be able to carry out activities through basic efforts to influence the environment.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki insiden penyakit tuberkulosis terbanyak di dunia selain China, Pakistan, India, Filipina, Afrika Selatan, dan Nigeria. Penyakit tuberkulosis yang paling banyak di Indonesia adalah TB paru. Di Indonesia, perkiraan jumlah kasus TB sudah mencapai 842.000 kasus dan jumlah kasus TB di Indonesia menempati urutan ketiga di dunia setelah India dan China (Kemenkes RI, 2019). Dari beberapa survei, jumlah kasus baru penyakit TB 1.4 kali lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan pada perempuan. Bahkan, ada survei yang mengatakan bahwa prevalensi penyakit TB 3 kali lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan pada perempuan. Hal ini terjadi kemungkinan karena kebiasaan merokok pada laki-laki yang merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit TB dan ketidakpatuhan minum obat yang diberikan oleh dokter (Kemenkes RI, 2018). Di Indonesia, jumlah total kasus baru TB paru berjumlah total 255.812 kasus yang didominasi oleh jenis kelamin laki-laki yaitu 153.904 kasus kemudian diikuti oleh jenis kelamin perempuan yaitu 101.908 kasus. Di Sulawesi Selatan, jumlah kasus baru TB paru terkonfirmasi bakteriologis berjumlah total 11.547 kasus yang didominasi oleh jenis kelamin laki-laki yaitu 6.930 kasus kemudian diikuti oleh jenis kelamin perempuan yaitu 4.617 kasus (Kemenkes RI, 2019).

Tuberculosis adalah penyakit lama yang masih menjadi pembunuh terbanyak di antara penyakit menular. Berdasarkan laporan WHO 2017 diperkirakan ada 1.020.000 Kasus di Indonesia namun baru dilaporkan ke Kementerian kesehatan sebanyak 420.000 kasus. Besar dan luasnya permasalahan akibat TBC mengharuskan semua pihak untuk dapat berkomitmen dan berkerjasama dalam melakukan pencegahan dan pengendalian TBC. Kerugian yang diakibatkannya sangat besar, bukan hanya dari aspek kesehatan semata tetapi juga dari aspek sosial ancaman terhadap cita-cita pembangunan dalam meningkatkan kesejahteraan rakyat secara menyeluruh karenanya perang terhadap TBC berarti pula perang terhadap kemiskinan, ketidakproduktifan, dan kelemahan akibat TBC (Kemenkes, 2018).

Faktor risiko terbanyak dari penyakit ini adalah melemahnya sistem imunitas tubuh yang disebabkan oleh beberapa penyakit seperti HIV/AIDS dan malnutrisi. Faktor lingkungan yang buruk serta kebiasaan yang kurang baik bisa meningkatkan risiko terjadinya penyakit tuberkulosis. Petugas kesehatan yang bekerja di pusat kesehatan juga memiliki risiko tinggi untuk tertular dari pasien tuberkulosis (Narasimhan et al., 2013)

Tuberculosis (TB) Paru akan menimbulkan dampak secara langsung bagi penderita yaitu kelemahan fisik, batuk terus menerus, sesak napas, nyeri dada, nafsu makan menurun, berat badan menurun, keringat di malam hari dan panas tinggi sedangkan dampak bagi keluarga yaitu penderita TB Paru yang tidak diobati akan menularkan kuman TB pada keluarganya, dan akan sangat sulit jika penderita TB tinggal dalam satu rumah dengan banyak orang (Jurnal Ilmu Keperawatan).

Upaya untuk mengatasi masalah Tuberculosis di Indonesia TOSS TBC (Temukan Obat Sampai Sembuh) Adalah gerakan untuk menemukan pasien sebanyak mungkin dan mengobati sampai sembuh sehingga rantai penularan di masyarakat bisa dihentikan. Gerakan TOSS TBC sebagai upaya pencegahan dan pengendalian TBC. (Kemenkes 2018)

Sejalan dengan meningkatnya kasus TB, pada awal tahun 1990-an WHO dan IUATLD mengembangkan strategi pengendalian TB yang dikenal sebagai strategi DOTS (Directly Observed Treatment Short-course). Strategi DOTS terdiri dari 5 komponen kunci, yaitu: Komitmen Politis dari para pembambil keputusan termasuk dukungan dana, Diagnosis TB dengan pemeriksaan dahak secara mikroskopis langsung, Pengobatan dengan paduan OAT jangka pendek dengan Pengawasan Menelan Obat (PMO), Kesiambungan persediaan Obat Anti Tuberculosis (OAT) jangka pendek untuk pasien, Pencatatan dan pelaporan yang baku untuk memudahkan pemantauan dan evaluasi program TB.

Pemilihan model keperawatan yang tepat dengan situasi klien yang spesifik, memerlukan pengetahuan yang mendalam tentang variabel-variabel utama yang mempengaruhi situasi klien. Dari berbagai model konsep, salah satu diantaranya adalah Model Keperawatan Florence Nightingale, pada teori ini pasien dipandang dalam konteks lingkungan secara keseluruhan, terdiri dari lingkungan fisik, lingkungan psikologis dan lingkungan sosial.

Nightingale memandang keperawatan sebagai ilmu kesehatan dan menguraikan keperawatan sebagai mengarahkan terhadap peningkatan dan pengelolaan lingkungan fisik sehingga alam akan menyembuhkan pasien. Oleh karena itu, kegiatan keperawatan termasuk memberikan pendidikan tentang kebersihan di rumah tangga dan lingkungan untuk membantu wanita menciptakan atau membuat lingkungan sehat bagi keluarganya dan komunitas yang pada dasarnya bertujuan untuk mencegah penyakit. Dimana tujuan tindakan keperawatan adalah untuk memelihara, mencegah infeksi dan cedera, memulihkan dari sakit, melakukan pendidikan kesehatan serta mengendalikan lingkungan. Alasan dilakukan tindakan keperawatan menurut Florence Nightingale yakni



menempatkan manusia pada kondisi yang terbaik secara alami untuk menyembuhkan atau meningkatkan kesehatan serta mencegah penyakit dan luka (Collin et all, 2011).

TB Paru sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan, yang berhubungan dengan ventilasi dan udara. Faktor tersebut mempunyai efek terhadap lingkungan fisik yang bersih yang selalu akan mempengaruhi seseorang dimanapun dia berada di dalam ruangan harus bebas dari debu, asap, bau-bauan. Lingkungan dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan perawatan baik bagi anggota keluarga yang lain. Tempat tidur harus diatur sedemikian rupa supaya mendapat ventilasi (Barry, 2012).

Nightingale melihat bahwa kondisi lingkungan yang negative dapat menyebabkan stres fisik dan berpengaruh buruk terhadap masalah kesehatan. Tidak boleh memberikan harapan yang terlalu muluk, menasehati yang berlebihan tentang kondisi penyakitnya (Eliaz Ja, 2011).

Kuman tuberculosis yang masuk ke saluran pernafasan akan menginfeksi saluran pernafasan bawah dan dapat menimbulkan terjadinya batuk produktif dan darah. Hal ini akan menurunkan fungsi kerja silia dan mengakibatkan penumpukan sekret pada saluran pernafasan, Sekret yang menumpuk pada jalan nafas dapat dikeluarkan dengan latihan batuk efektif. Batuk efektif merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan sekresi dari saluran nafas. Tujuan dari batuk efektif adalah untuk meningkatkan ekspansi paru, mobilisasi sekresi dan mencegah efek samping dari retensi sekresi seperti, pneumonia, atalektasis dan demam. Smetzer (2013) menyebutkan bahwa batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar dimana dapat energy di hemat sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Penelitian yang dilakukan Pranowo (2014) menunjukkan adanya efektifitas batuk efektif dalam pengeluaran sputum untuk penemuan BTA pasien TB paru di ruang rawat inap RS Mardi Rahayu Kudus. Dengan batuk efektif penderita tuberculosis paru tidak harus mengeluarkan banyak tenaga untuk mengeluarkan secret.

Penanganan sesak nafas membutuhkan penanganan yang tepat Penanganan sesak nafas dapat dilakukan dengan pengaturan posisi, latihan pernafasan, batuk efektif, dan fisioterapi dada, pemberian oksigen nasal masker, dan pemberian obat-obatan bronkodilator. Salah satu latihan pernafasan adalah pernafasan bibir (Pursed Lip Breathing Exercise), Pursed Lip Breathing adalah suatu latihan bernafas yang terdiri dari dua mekanisme yaitu inspirasi secara kuat dan dalam serta ekspirasi aktif mekanisme yaitu inspirasi secara kuat dan dalam serta ekspirasi aktif dan panjang. Latihan pernafasan menggunakan bibir yang dirapatkan bertujuan melambatkan ekspirasi, mencegah kolap paru, mengendalikan frekuensi nafas ke dalam pernafasan (Smeltzer & Bare, 2013).

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah dengan menggunakan metode yaitu pendekatan proses keperawatan berdasarkan teori keperawatan yang dipilih, teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu dengan wawancara, observasi, pemeriksaan fisik dan melakukan asuhan keperawatan. Sumber data diperoleh atau digunakan adalah primer yang didapatkan langsung dari pasien dan data sekunder yang didapatkan dari keluarga, tenaga kesehatan dan dokumentasi dari hasil pemeriksaan lainnya untuk melakukan asuhan keperawatan, sedangkan studi kepustakaan adalah mempelajari buku-buku sumber yang berhubungan dengan asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien.

HASIL

Diagnosa dan Resep

Personal Factor

Pasien Pertama Ny.N / 54 th/ RM : 01.03.06/ selangit, dengan keluhan badan terasa lemah, sering buang air kencing , nafsu makan menurun. GDS : 312 mg/dl, TD : 130/80 mmHR, N : 85x/m, RR : 20 x/m, T : 37°C, BTA (+). Pasien Kedua, Ny.N / 48th /01.11.64/ selangit,,dengan keluhan sering buang air kecil, lemas, badan gatal-gatal GDS : 298 mg/dl,,TD : 120/70 mmHg,HR : 80,RR : 20x/m.

PEMBAHASAN

Pada pembahasan kasus ini peneliti akan membahas tentang adanya kesesuaian maupun kesenjangan antara teori dan hasil asuhan keperawatan pada pasien 1 dan 2 dengan diagnosa medis TB Paru. Asuhan keperawatan pada setiap pasien dilaksanakan masing masing selama 4 hari dari pengkajian sampai evaluasi.Berikut ini akan diuraikan pelaksanaan Asuhan keperawatan pada

dengan diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas sesuai dalam proses keperawatan berdasarkan model teori keperawatan Florence Nightingale yang meliputi sebagai berikut :

Pengkajian, Penerapan pengkajian dengan menggunakan konsep Florence Nightingale, pasien dipandang dalam konteks lingkungan secara keseluruhan, terdiri dari lingkungan fisik, lingkungan psikologis dan lingkungan sosial. Ada 12 macam komponen umum lingkungan dalam teori Florence Nightingale yaitu : kesehatan rumah, ventilasi, cahaya, kebisingan, keanekaragaman, tempat tidur, kebersihan pribadi, nutrisi dan makanan, pengamatan, pertimbangan sosial obrolan dan nasehat. Keperawatan (nursing) bertujuan membawa/mengantar individu pada kondisi terbaik untuk dapat melakukan kegiatan melalui upaya dasar untuk mempengaruhi lingkungan dengan memberikan udara segar, cahaya, kehangatan, kebersihan, tenang, dan diet yang baik, memfasilitasi proses reparative pasien dengan memastikan lingkungan yang terbaik, pengaruh lingkungan untuk mempengaruhi kesehatan, mendukung proses keperawatan (meskipun itu belum bahkan tidak dikembangkan), tindakan, karakteristik dan sifat-sifat orang yang memberikan perawatan. Keperawatan adalah proses reparative pasien daripada penyembuhan penyakit mereka.

Diagnosa Keperawatan, Berdasarkan pengkajian yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi teori model Florence Nightingale pada Tn.A dan Tn.S dengan Asma TB Paru , didapatkan 1 masalah keperawatan dari hasil pengkajian yang telah dilakukan yaitu : pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Intervensi Keperawatan, Intervensi Keperawatan menurut teori Florence Nightingale adalah suatu perencanaan dengan tujuan merubah/mempengaruhi lingkungan yang memungkinkan terciptanya kondisi lingkungan yang baik mempengaruhi kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan individu. Pelaksanaannya juga ditujukan kepada kemampuan klien dalam coping secara luas, supaya stimulus secara keseluruhan dapat terjadi pada klien, sehingga total stimuli berkurang dan kemampuan adaptasi meningkat. Tujuan intervensi keperawatan adalah pencapaian kondisi yang optimal, dengan menggunakan coping yang konstruktif. Intervensi yang disusun untuk mengatasi masalah pada klien merujuk pada teori model Nightingale. Intervensi yang dilakukan menurut teori nightingale adalah : Monitor frekuensi, irama kedalaman dan upaya nafas, Monitor adanya retensi sputum, posisi semi fowler atau fowler, auskultasi suara nafas, lakukan batuk efektif, berikan oksigen bila perlu, kolaborasi pemberian mukolitik atau eskpetoran bila perlu.

Implementasi Keperawatan, Menurut teori Florence Nightingale implementasi adalah upaya dasar merubah/mempengaruhi lingkungan yang memungkinkan terciptanya kondisi lingkungan yang baik yang mempengaruhi kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan individu. Sedangkan evaluasi adalah mengobservasi dampak perubahan lingkungan terhadap kesehatan individu. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dari kriteria hasil yang ditetapkan, Evaluasi, Menurut Marelli, 2007 evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari tahap-tahap proses keperawatan untuk mengetahui apakah masalah-masalah keperawatan yang muncul pada kasus asuhan keperawatan pada pasien TB Paru .

Berdasarkan kriteria evaluasi yang telah dijelaskan pada tinjauan teori dimana pasien dan keluarga mengerti dan memahami tentang penyakit, cara perawatan dan lingkungan fisik yang baik, keluarga memodifikasi lingkungan rumah yang baik untuk pasien asma, dalam hal ini penulis melakukan asuhan keperawatan untuk mengatasi diagnosa ini selama 4 kali 24 jam yang sudah cukup untuk mencapai kriteria hasil.

Torres mencatat (1986) mencatat bahwa Nightingale memberikan konsep dan penawaran yang dapat divalidasi dan digunakan untuk menjalankan praktik keperawatan. Nightingale dalam teori deskripsinya memberikan cara berpikir tentang keperawatan dan kerangka rujukan yang berfokus pada klien dan lingkungannya (torres, 1986). Surat Nightingale dan tulisan tangannya menuntun perawat untuk bekerja atas nama klien. Prinsipnya mencakup bidang pelayanan, peneliti, dan pendidikan. Hal paling penting adalah konsep dan prinsip yang membentuk dan melingkupi praktik keperawatan (mariner-tomey, 1994). Nightingale berpikir dan menggunakan proses keperawatan. Ia mencatat bahwa observasi/pengkajian, bukan demi berbagai informasi atau fakta yang mencurigakan, tetapi demi penyelamatan hidup dan meningkatkan kesehatan dan keamanan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Data pengkajian Florence lebih menitik beratkan pada kondisi lingkungan (lingkungan fisik, psikhis dan sosial). Data dikelompokkan berdasarkan lingkungan fisik, sosial dan mental yang berkaitan dengan kondisi klien yang berhubungan dengan lingkungan keseluruhan. Difokuskan pada



hubungan individu dengan lingkungan misalnya : kurangnya informasi tentang kebersihan lingkungan, ventilasi, pembuangan sampah, pencemaran lingkungan, komunikasi sosial dan lain-lain. Berbagai masalah klien yang berhubungan dengan lingkungan antara lain : faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap efektivitas asuhan, penyesuaian terhadap lingkungan dan pengaruh stressor lingkungan terhadap efektivitas asuhan. Upaya dasar merubah/mempengaruhi lingkungan yang memungkinkan terciptanya kondisi lingkungan yang baik yang mempengaruhi kehidupan, pertumbuhan dan perkembangan individu. Mengobservasi dampak perubahan lingkungan terhadap kesehatan individu.

Saran

Bagi Profesi Perawat

Sebagai masukan untuk menambah bahan informasi, referensi dan keterampilan dalam melakukan asuhan keperawatan sehingga mampu mengoptimalkan pelayanan asuhan keperawatan kepada masyarakat terutama dengan masalah TB Paru. Diharapkan perawat mampu memberikan dan meningkatkan kualitas pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien khususnya pada klien dengan masalah keperawatan TB Paru dengan pendekatan Florence Nightgale.

Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai masukan dan tambahan wacana pengetahuan, menambah wacana bagi mahasiswa dan sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan bagi mahasiswa Profesi Ners khususnya yang berkaitan dengan asuhan keperawatan pada pasien penderita TB Paru dengan pendekatan Florence Nightgale dengan penerapan dan batuk efektif.

Bagi puskesmas

Diharapkan rumah sakit dapat memberikan pelayanan yang seoptimal mungkin serta mampu menyediakan sarana/prasarana yang memadai dalam pemberian asuhan keperawatan pada klien khususnya dengan diagnosa medis TB Paru.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, W. (2018). 2018. Retrieved March 12, 2019, from Tuberkulosis (TBC), infeksi penyebab kematian nomor 1 di Indonesia. website: <http://helohehat.com/pusat-kesehatan/tuberculosis-tbc/fakta-tbc-di-indonesia>.
- Arif & Kristiyawati (2017). Efektivitas posisi Semi Fowler dengan Pursed Lip Breathing Terhadap SaO₂ pasien TB paru Di RSP DR. Ariewiriwan Salatiga. Retrieved Oktober 2019, From ejournal.stikestelogerojo.ac.id.
- Bakti, A. K., Dwi Rosella, K., St FT, S., & Fis, M. (2015). Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercise Terhadap Penurunan Tingkat Sesak Napas Pada Penyakit ParuObstruksi Kronik (Ppok) Di Balai Besar
- Barry, Cushway. 2012. Human Resource Mngement. Jakarta : PT.Elex Media.
- Bauldoff Gerene, Burke Karen M, Lemone Priscilla. 2019. Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC.
- Bostwick, L. (2013.). Evidence-Based Practice Clinical Evaluation Criteria for Bachelor of Science in Nursing Curricula A Dissertation submitted (PhD Thesis). College of Saint Mary.
- Brunner & Suddarth. 2016. Keperawatan Medikal – Bedah, Edisi 12. Jakarta – EGC.
- Collins, Rebecca L. Steven C.Martino, Rebecca Shawrand. 2011. Influence of miomedia on adolescence sexual health : evidence and oppurtunities. USA : ASPE.
- Depkes RI., 2002. Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Jakarta : Depkes RI hal. 8: 3-47
- Elias JA, L. C. (2003). New Insights into the Pathogenesis of Asthma. J Clin Invest, 111(3): 291-297.
- Endrian, M.J.W., & Rosa, E.M. (2016). Efektifitas Nafas dalam untuk Meningkatkan Arus Puncak Ekspirasi (Ape) Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK). Indonesia Jurnal Of Nursing Practicel (IJNP) 3(1), 35-41
- Isomah (2016). Perbedaan Nilai Saturasi Oksigen Sebelum Dan Sesudah Diberikan Posisi Tripod dengan Pursed Lip Breathing Pada pasien TB Paru Di RSUD Ambarawa. Retrieved November 2019, from ejournal.stikestelogerojo.ac.id.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.

- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Infodatin Tuberkulosis. Pusat Data dan Informasi Kesehat RI. 2(1):3–4.
- Khotimah, S. 2013. Latihan Endurance Meningkatkan Kualitas Hidup Lebih Baik Dari Pada Latihan Pernafasan Pada Pasien PPOK di BP4 Yogyakarta. *Sport and Fitness Journal*. Juni 2013:1. No. 20-32.
- Kusnanto, 2016. Modul Pembelajaran Pemenuhan Kebutuhan Oksigen. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Lisa, T. G., Saad, A., & Puryanto. (2015). Profil Penderita Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689– 1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Macnee CL, McCabe S. (2011) *Understanding nursing research: Using research in evidence-based practice*. Philadelphia: Williams & Wilkins
- Madarshahian, F., Hassanabadi, M., & Khazayi, S. (2012). Effect of evidence- based method clinical education on patients care quality and their satisfaction. *Education Strategies in Medical Sciences*, 4(4), 189-193.
- Mariner-Tomey, 1994. *Nursing Theorist and Their Work*, Sixth Edition, St. Louis Mosby
- Muflih, M., 2017, Pengaruh Kesadaran Wajib Pajak, Kualitas Pelayanan Fiskus, Penyuluhan Wajib Pajak, Dan Sanksi Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi Pada Kpp Pratama Medan Kota, Program Studi Strata 1 Akuntansi Departemen Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sumatera Utara Medan.
- Muttaqin, A. (2008). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Narasimhan, P et al. 2013. *Risk Factor for Tuberculosis*. The University of New South Wales, Kensington, Sydney, NSW 2052, Australia. Hindawi Publishing Corporation.
- Nightingale, F. (2005). *Notes on Nursing: What It Is, and What It Is Not*. The internet Archives/ Canadian Library.
- Notoatmodjo . 2012. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa dan Nanda NIC NOC Jilid 1*. Jogjakarta: Mediacion.
- Nursalam. (2014). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Pranowo. 2014. *Kefektifan Batuk Efektif dalam Pengeluaran Sputum untuk Penemuan BTA pada Pasien TB Paru di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Mardi Rahayu Kudus*
- Saminan. 2016. *Efek Obstruksi Pada Saluran Pernafasan Terhadap Daya Kembang Paru*. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 16, 34-39.
- Serli (2014). *Pengaruh Pursed Breathing Terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) Pada Pasien Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK) Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat (BBKPM) Makassar*. Retrieved Oktober 2019, from Perpustakaan Stikes Panakukkang Makassar.
- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth*, edisi 8. Jakarta : EGC.
- Soemarno, S. & Putri, H., (2013). *Perbedaan Postural Drainage dan Latihan Batuk Efektif Pada Intervensi Nebulizer Terhadap Penurunan Frekwensi Batuk Pada Asma Bronkhial*, 13(April), 1– 11.
- Soeroto, A.Y., dan Suryadinata, H. 2014. *Penyakit Paru Obstruktif Kronik*. *Ina J chest Crit and Emerg Med Vol.I No.2*.
- Tabrani Rab. 2010. *Ilmu penyakit paru*. Jakarta: Trans Info Media. Hal.396-412
- Tores A, Ewig S, 1986. *Diagnosing ventilator associated pneumonia*. *N. Engl J Med*
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Widiastuti, L., Siagian, Y. (2019). *Pengaruh Batuk Efektif terhadap Pengeluaran Sputum pada Pasien Tuberkulosis Di Puskesmas Kampung Bugis Tanjungpinang*. *Jurnal Keperawatan*. STIK Hang Tuah Tanjungpinang