



Aplikasi Teori Florence Nightingale Pasien Asma Bronkial Paru Dengan Pursed Lip Breathing Exercise Dan Batuk Efektif Di Puskesmas Perawatan Tes Kabupaten Lebong Tahun 2022

Application Of Florence Nightingale Theory Of Bronchial Pulmonary Asthma Patients With Pursed Lip Breathing Exercise And Effective Cough At Lebong District Health Center Test Care In 2022

Dwilius Aprilia¹⁾, Murwati²⁾, Danur Azizah Roeslina Sofais³⁾

^{1,2}Program Studi Ilmu Keperawatan(S-1) Fakultas Ilmu Kesehatan(Fikes) Universitas Dehasen Bengkulu

Corresponding Author:

Dwilius@gmail.com¹⁾

ARTICLE HISTORY

Received [10 Mei 2023]

Revised [24 Juni 2023]

Accepted [26 Juni 2023]

Kata Kunci :

Pasien Asma Bronkial Paru, Pursed Lip Breathing Exercise dan batuk Efektif, Teori Florence Nightingale

Keywords :

Pulmonary Bronchial Asthma Patients, Pursed Lip Breathing Exercise and Effective Cough, Theopry Florence Nightingale

This is an open access

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



ABSTRAK

Pendahuluan: Asma merupakan suatu keadaan dimana saluran nafas mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu yang menyebabkan peradangan dengan manifestasi mengi kambuhan, sesak nafas, dan batuk terutama pada malam hari dan pagi hari. Asma merupakan penyakit yang umumnya mempengaruhi orang-orang dari semua usia, dan dapat mempengaruhi psikologis serta sosial yang termasuk domain dari kualitas hidup. Penyakit ini pada umumnya dimulai sejak masa anak-anak. Dimana tujuan tindakan keperawatan adalah untuk memelihara, mencegah infeksi dan cidera, 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. Penelitian ini 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 asuhan keperawatan pada pasien asma bronkial paru dari data pengkajian Florence lebih menitik beratkan pada kondisi lingkungan (lingkungan fisik, psikis 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.

ABSTRACT

Introduction: Asthma is a condition in which the airways experience narrowing due to hyperactivity to certain stimuli that cause inflammation with manifestations of recurrent wheezing, shortness of breath, and coughing especially at night and morning. Asthma is a disease that commonly affects people of all ages, and can affect psychological as well as social domains of quality of life. This disease generally begins in childhood. Where the purpose of nursing action is to maintain, prevent infection and injury, recover from illness, conduct health education and control the environment. The reason for nursing according to Florence Nightingale is to put humans in the best condition naturally to heal or improve health and prevent disease and injury. This study uses a method that is a nursing process approach based on the chosen nursing theory, the techniques used in data collection are interviews, observations, physical examinations and conducting nursing care. The source of data obtained or used is 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 to study source books related to nursing care given to patients. The results of nursing care in bronchial pulmonary asthma patients from the Florence assessment data focus more on environmental conditions (physical, psychological and social environment). Data are grouped based on physical, social and mental environment related to client conditions related to the overall environment. Focused on the relationship of individuals with the environment for example: lack of information about environmental hygiene, ventilation, garbage disposal, environmental pollution, social communication and others

PENDAHULUAN

Asma merupakan masalah bagi pasien dan keluarga, karena asma berpengaruh terhadap berbagai aspek khusus yang berkaitan dengan kualitas hidup, termasuk proses tumbuh kembang biak pada masa bayi, balita maupun remaja (Sidhartani, 2012). Asma merupakan suatu keadaan dimana saluran nafas mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu yang menyebabkan peradangan dengan manifestasi mengi kambuhan, sesak nafas, dan batuk terutama pada malam hari dan pagi hari. Asma merupakan penyakit yang umumnya mempengaruhi orang-orang dari semua usia, dan dapat mempengaruhi psikologis serta sosial yang termasuk domain dari kualitas hidup. Penyakit ini pada umumnya dimulai sejak masa anak-anak (Wong, 2009)

Menurut Wong (2009) dampak penyakit kronis dan ketidakmampuan pada keluarga cukup luas. pasien mengalami gangguan aktivitas dan gangguan perkembangan. Serangan asma menyebabkan tidak masuk sekolah sehari-hari, berisiko mengalami masalah perilaku dan emosional, dan dapat menimbulkan masalah bagi anggota keluarga lainnya, orang tua sulit membagi waktu antara kerja dan merawat anak, masalah keuangan, fisik dan emosional. Keadaan ini berdampak pada pola interaksi orang tua dan anak serta upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dan kualitas hidup.

Global Initiative for Asthma (GINA) memperkirakan 300 juta penduduk dunia menderita asma (GINA, 2011). Prevalensi asma di Amerika Serikat mencapai 9,4 % (National Center For Health Statistics, 2013). World Health Organization (WHO) memperkirakan angka ini akan terus bertambah hingga 180.000 orang setiap bulan. Prevalensi total asma di dunia diperkirakan 6 % pada dewasa dan 10 % pada anak (Rekesdas, 2014).

Menurut Depkes (2015) angka kejadian asma pada anak dan bayi sekitar 10-85%. Departemen Kesehatan juga memperkirakan penyakit asma termasuk 10 besar penyebab tingginya angka kesakitan dan kematian di Rumah Sakit serta diperkirakan 10% dari 25 juta penduduk Indonesia menderita asma. Apabila tidak dilakukan pencegahan prevalensi asma akan semakin meningkat pada masa yang akan datang (Rakesdes, 2015).

Asma adalah penyebab utama penyakit kronik yang menyebabkan sebagian besar hilangnya hari sekolah akibat penyakit kronik. Asma mempunyai awitan pada setiap usia. Sekitar 80-90% anak asma mendapat gejala pertama sebelum usia 4-5 tahun. Pada suatu waktu selama masa anak akan mendapat gejala dan tanda yang sesuai dengan asma. Kira-kira 2-20% populasi anak dilaporkan pernah menderita asma. Belum ada penyelidikan menyeluruh mengenai angka kejadian asma Indonesia, namun diperkirakan berkisar antara 5-10%. Di Poliklinik Sub Bagian Paru Anak FKUI-RSCM Jakarta, lebih dari 50% kunjungan merupakan penderita asma (Darial, 2013).

Berat dan perjalanan asma sulit diramalkan. Sebagian besar masyarakat yang menderita sebagian kecil akan menderita asma berat yang sulit diobati, biasanya lebih bersifat menahun daripada musiman. Yang menyebabkan ketidakberdayaan dan secara nyata mempengaruhi hari-hari sekolah, aktivitas bermain, dan fungsi sehari-hari. Sungguh merupakan hal yang tidak menyenangkan apabila dalam masa-masa bermain dan beraktifitas, anak-anak terganggu karena penyakit yang diderita. Hal ini tentunya membutuhkan perhatian khusus berupa perawatan, pengobatan dan pencegahan (Asinta, 2011).

Oleh karena itu penyakit asma memerlukan penanganan khusus terlebih lagi pada anak-anak remaja yang selalu diliputi keceriaan dalam hari-hari dan beraktifitas dalam kehidupan sehari-hari dengan melibatkan tenaga kesehatan dan berbagai bidang multi disipliner. Dalam pelayanan keperawatan, perawat mempunyai peranan sebagai tenaga professional yaitu bertindak memberikan asuhan keperawatan, penyuluhan kesehatan kepada orang tua, memberikan informasi tentang pengertian, tanda dan gejala, serta pencegahan secara mandiri maupun secara kolaboratif dengan berbagai pihak (Renika, 2012).

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 cidera, 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 al, 2011).

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).

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

Penelitian ini 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. R 50 Tahun Perempuan SMP Ibu rumah tangga. Klien mengatakan sesak nafas dari kemarin siang disertai batuk, mual muntah 2 kali dan pusing. Pasien kedua Ny. D 47 Tahun Perempuan SMK Swasta Klien mengatakan sesak nafas disertai batuk, dan nyeri dada.

Universal Self Care Requisites

Pasien pertama keadaan umum Karakteristik rumah Ny R Rumah Sederhana ukuran 10x20 meter persegi dengan atap seng, belantai semen dan memiliki 3 kamar (2 kamar tidur dan 1 kamar dapur), 1 ruang tamu dengan 2 buah jendela, 1 ruang keluarga dengan 1 jendela, 1 ruang dapur, dan 1 kamar mandi. pengkajian pada rumah Ny R terdapat ventilasi yaitu di ruang tamu, ruang keluarga dan kamar, keadaan ventilasi ditutupi oleh jaring-jaring nyamuk, sehingga sulit siklus udara segar karena masih kurangnya ventilasi di dalam rumah sehingga menyebabkan ruangan rumah gelap dan kedap udara. Dengan keadaan ini dapat memicu kambuhnya asma.

Pasien kedua keadaan umum Rumah pasien merupakan rumah yang kurang sehat, tidak memiliki ventilasi udara yang baik, dan tidak sesuai dengan tataan rumah standarisasi rumah sehat, rumah tampak tidak nyaman, namun rumah tampak berdebu terutama pada perabotan yang ada dirumah seperti lemari, kursi sofa, dan pinggiran jendela dan plafon rumah. Setiap ruangan dan kamar tidak memiliki ventilasi yang baik, namun ventilasi terlihat berdebu, ventilasi setiap kamar ditutupi oleh jaring-jaring untuk menghindari nyamuk.

Developmental Self Care

Pasien pertama dan kedua memiliki kelainan dari lahir yaitu asma akut.

Self Care Deficite

Aktivitas sehari hari dilakukan dengan batuan minimal bagi kedua pasien

Analisa Interpretasi dan Diagnosa Keperawatan

Setelah dilakukan Analisa data didapatkan diagnose keperawatan pada kedua pasien yaitu tidak menjaga kesehatan dengan baik serta tidak menjaga kebersihan lingkungan.

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 Asma Bronkial. 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 Ketidakefektif pola nafas berhubungan dengan hiperventilasi 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 Ny.R dan Ny.D dengan Asma Bronkial , didapatkan 1 masalah keperawatan dari hasil pengkajian yang telah dilakukan yaitu : Ketidakefektif pola nafas berhubungan dengan hiperventilasi 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 Pursed Lip Breathing Exercise dan 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 Asma Bronkial. 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 Asma Bronkial Diharapkan perawat mampu memberikan dan meningkatkan kualitas pelayanan dalam memberikan asuhan keperawatan kepada klien khususnya pada klien dengan masalah keperawatan Asma Bronkial dengan pendekatan Florence Nightigale.

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 Asma Bronkial dengan pendekatan Florence Nightigale dengan penerapan Pursed Lip Breathing Exercise 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 Asma Bronkial.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, W. (2018). 2018. Retrieved March 12, 2019, from Tuberkulosis (TBC), infeksi penyebab kematian nomor 1 di Indonesia. website: <http://hellosehat.com/pusat-kesehatan/tuberculosis-tbc/fakta-tbc-di-indonesia>.
- Antariksa, Budhi. 2012. Diagnosis dan Penatalaksanaan Asma. Jakarta : Departemen Pulmonologi dan Ilmu Kedokteran Respiratori FKUI.
- 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.
- Audah, Faiza. 2011. Dahsyatnya Teknik Pernafasan. Yogyakarta: INTERPREBOOK.
- 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.

- Baldoff 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.
- Butterworth Heinemann, Sydney.Erlina, Dewi. 2013. Hubungan Senam Asma dengan Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) pada Penderita Asma. Universitas Muhammadiyah Surakarta : Surakarta.
- 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
- Dogoe, Marilyn. (2006). Rencana Asuhan Keperawatan Peoman untuk Perencanaan dan pendokumentasian Perawatan Pasien Edisi 3. Jakarta EGG. 2011 Hubungan Senam Asma dengan Arus Puncak Ekspirasi (APE). Universitas Muhammadiyah Surakarta: Surakarta.
- 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. 2018. Infodatin Tuberkulosis. Pusat Data dan Informasi Kesehat RI. 2(1):3–4.
- Kementerian Kesehatan RI. 2019. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Kemenkes RI.
- 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.
- Pengaruh Pursed Lip Breathing Exercise Terhadap Saturasi Oksigen, Denyut Nadi Dan Frekuensi Pernapasan Pada Pasien Asma Bronkial”Jurnal Keperawatan Jiwa (JKJ): Persatuan Perawat Nasional Indonesia
Volume 10 No 1 Hal 203 – 210, Februari 2022, e-ISSN 2655-8106, p-ISSN2338-2090 FIKes Universitas Muhammadiyah Semarang bekerjasama dengan PPNI Jawa Tengah
- Pranowo. 2014. Kefekektifan 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 Pernapasan 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.
- Sidhartani M., 2007. Peran Edukasi Pada Penatalaksanaan Asma Pada Anak. Semarang. Badan Penerbit UNDIP. 17.
- 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

- 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*
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Yogyakarta : Nuha Medika