

MAKALAH TERAPI FARMAKOLOGI PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN PERNAFASAN

Penugasan ini dibuat untuk memenuhi kebutuhan tugas di mata kuliah
farmakologi

Dosen pengampu : Ns. Suyamto, SST., MPH



Disusun oleh :

Kelompok II S1 KEPERAWATAN NERS

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1. Arifa Miftakhul Rahma | SKA22023089 |
| 2. Dita Meilana | SKA22023101 |
| 3. Dinanti Alyayota L | SKA22023100 |
| 4. Naya Nur Azizah | SKA22023113 |
| 5. Putriana Salehah N | SKA22023114 |
| 6. Zahra Fadilla | SKA22023124 |

**PROGRAM STUDI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO
YOGYAKARTA**

2024

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa kami ucapkan kepada Tuhan YME atas rida dan rahmat-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan makalah yang berjudul ‘Terapi Farmakologi’.

Tidak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada Bapak Ns. Suyanto, SST., MPH yang telah membimbing dan membantu kami dalam proses penyusunan makalah ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada teman-teman yang telah membantu baik secara moral maupun material sehingga makalah ini dapat terwujud.

Makalah ini akan menjelaskan tentang ‘Terapi Farmakologi’. Agar nantinya dapat memberikan dampak bagi yang membaca makalah ini. Kami juga berterimakasih kepada semua pihak yang telah membantu jalanya pembuatan atau pengerjaan makalah ini.

Kami menyadari bahwa masih ada kekurangan dan kesalahan dalam makalah yang kami disusun. Oleh karena itu kami mohon maaf atas kesalahan tersebut. Semoga kedepannya dapat lebih baik lagi dalam pembuatan makalah. Kami berharap makalah ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin

Yogyakarta, 9 Mei 2024

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	5
A. Latar Belakang	5
Sejarah farmakologi periode kuno.....	1
Sejarah farmakologi periode modern.....	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan	2
BAB II TINJAUAN TEORI.....	3
A. Asma	3
Etiologi.....	4
Epidemiologi Asma	5
Penanganan	5
B. Bronkitis.....	5
Etiologi	7
Epidemiologi	7
Penanganan	8
C. Covid-19.....	8
Etiologi	10
Epidemiologi	10
Penanganan	10
BAB III PEMBAHASAN.....	12
A. Terapi Farmakologi Pasien bronkitis dan Covid-19.....	12
1. Penggunaan obat antitusif.....	12
B. Terapi Farmakologi pada pasien bronkitis dan asma	15
1. Penggunaan obat mukolitik	15
C. Terapi Farmakologi pada pasien Bronkitis, Asma dan Covid 19.....	17
1. Penggunaan obat Ekspektoran	17
D. Terapi Farmakologi pada pasien Bronkitis, Asma.....	19
1. Penggunaan obat Dekogestan	19

E. Terapi Farmakologi pada pasien Bronkitis, Asma dan covid-19.....	21
1. Penggunaan obat bronkodilator	21
F. Nama Generik, Jenis dan Nama Merk Dagang Obat	23
G. Peran perawat dalam pemberian obat	26
H. Asuhan Keperawatan pada penyakit asma, bronkitis, dan covid 19	27
1. Asuhan Keperawatan Asma	27
2. Asuhan Keperawatan Bronkitis.....	29
3. Asuhan Keperawatan Covid-19.....	30
BAB IV PENUTUP	34
A. Kesimpulan	34
DAFTAR PUSTAKA	36

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Farmakologi adalah studi tentang bagaimana molekul, seperti obat-obatan, berinteraksi dengan tubuh. Ilmuwan yang mempelajari farmakologi disebut ahli farmakologi, dan mereka mengeksplorasi sifat kimia, efek biologis, dan penggunaan terapeutik obat-obatan dan molekul lainnya. Istilah yang berasal dari bahasa Yunani yaitu *farmakos* yang memiliki arti obat dan *logos* yang artinya ilmu. Farmakologi dapat ditafsirkan sebagai ilmu yang mempelajari obat dan cara kerjanya pada sistem biologis. Terutama tentang obat yang berkaitan dengan respon bagian-bagian tubuh terhadap sifat obat, pengaruh sifat fisika-kimiawinya terhadap tubuh, kegunaan obat bagi kesembuhan dan nasib yang dialami obat dalam tubuh. Artinya farmakologi ini akan menelaah efek-efek dari senyawa kimia pada jaringan hidup makhluk hidup.

Pada zaman dahulu, obat-obatan dibuat dari tumbuhan, hewan, dan mineral. Catatan penggunaan narkoba berasal dari tahun 2700 SM. SM di Timur Tengah dan Cina. Obat yang umum digunakan pada saat itu adalah obat emetik, yang menyebabkan muntah. 1550 SM Pada abad ke-4 SM, orang Mesir menuliskan pengamatan empiris mereka mengenai terapi obat dalam Papyrus Medis Ebers. Mereka merekomendasikan minyak jarak untuk asam laktat dan opiat untuk nyeri. Mereka juga merekomendasikan penggunaan roti berjamur untuk luka dan memar (3500 tahun sebelum Alexander Fleming menemukan penisilin). Dokter dan penulis Romawi Galen (131-201 M) telah dianggap sebagai tokoh berpengaruh dalam bidang

kedokteran dan farmakologi selama ratusan tahun. Mereka menetapkan penggunaan umum resep dan penggunaan beberapa campuran untuk mengobati penyakit tertentu.

Sejarah farmakologi periode kuno

Sejarah farmakologi periode kuno dimulai dari sebelum tahun 1700, ditandai dengan adanya observasi empirik yang dilakukan oleh manusia terhadap penggunaan obat. Sejarah ini tercatat dalam *Materia Medica* yang disusun oleh Dioscorides (Pedanius). Sebelum masa ini, catatan mengenai penggunaan obat-obatan juga ditemukan di zaman Cina dan Mesir kuno. Beberapa ahli Farmakologi kuno antara lain adalah

- Claudius Galen (129-200 sesudah masehi atau SM)
- Theophrastus von Hohenheim (1493-1541 SM)
- Johann Jakob Wepfer (1620-1695 SM)

Sejarah farmakologi periode modern

Sejarah farmakologi modern dimulai pada abad 18-19. Periode ini ditandai dengan dimulainya penelitian tentang perkembangan obat, serta tempat dan cara kerja obat pada tingkat organ maupun jaringan. Tokoh-tokoh yang berperan dalam sejarah farmakologi modern antara lain:

- Rudolf Buchhim (1820-1879) yang merupakan pendiri fakultas farmasi pertama di dunia. Fakultas tersebut didirikan di Universitas Dorpat, Tartu, Estonia.
- Oswald Schmeideberg (1838-1921), salah satu dari penulis jurnal farmakologi pertama di dunia
- Bernhard Naunyn (1839-1925), yang bersama Oswald menulis jurnal farmakologi pertama di dunia

- John J. Abel (1857-1938), bapak farmasi Amerika Serikat, pendiri *The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*, yang sampai sekarang masih digunakan sebagai acuan di dunia farmakologi.

B. Rumusan Masalah

1. Apa definisi Asma, Bronkitis, dan Covid 19?
2. Apa terapi obat yang diberikan pada pasien asma, bronkitis, covid 19?
3. Apa penggolongan obat pada gangguan pernafasan ?
4. Apa definisi,indikasi,kontra indikasi, cara kerja obat, efek samping, sediaan obat pada penggolongan obat?
5. Bagaimana peran perawat dalam pemberian obat sistem pernapasan

C. Tujuan

1. Tujuan Umum
Untuk memahami gambaran terapi farmakologi pada pasien Asma, Bronkitis dan Covid-19
2. Tujuan Khusus
 - 1) Untuk mengetahui definisi,indikasi,kontra indikasi, cara kerja obat, efek samping, sediaan obat pada penyakit Asma, Bronkitis, Covid 19
 - 2) Untuk mengetahui peran perawat dalam pemberian obat

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Asma

Asma adalah masalah kesehatan yang terjadi pada sistem pernapasan, tepatnya organ paru-paru. Asma membuat penderitanya kesulitan bernapas karena peradangan dan penyempitan di saluran pernapasan. Penderita asma memiliki saluran pernapasan yang lebih sensitif. Ketika paru-paru mengalami iritasi, saluran pernapasan menyempit sehingga udara yang masuk dalam paru-paru menjadi terbatas. Kondisi itulah yang membuat penderita asma sering mengalami sesak napas atau batuk saat terpapar asap rokok, debu, bulu binatang atau zat pemicu lain yang berpotensi mengiritasi paru-paru.

Asma adalah penyakit inflamasi kronis saluran napas yang bersifat reversible dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan napas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah secara spontan yang ditandai dengan mengi episodik, batuk, dan sesak di dada akibat penyumbatan saluran napas (Henneberger dkk., 2011).

Pada umumnya penderita asma akan mengeluhkan gejala batuk, sesak napas, rasa tertekan di dada dan mengi. Pada beberapa keadaan batuk mungkin merupakan satu-satunya gejala. Gejala asma sering terjadi pada malam hari dan saat udara dingin, biasanya bermula mendadak dengan batuk dan rasa tertekan di dada, disertai dengan sesak napas (dyspnea) dan mengi. Batuk yang dialami pada awalnya susah, tetapi segera menjadi kuat. Karakteristik batuk pada penderita asma adalah berupa batuk kering, paroksismal, iritatif, dan non produktif, kemudian menghasilkan sputum

yang berbusa, jernih dan kental. Jalan napas yang tersumbat menyebabkan sesak napas, sehingga ekspirasi selalu lebih sulit dan panjang dibanding inspirasi, yang mendorong pasien untuk duduk tegak dan menggunakan setiap otot aksesori pernapasan. Penggunaan otot aksesori pernapasan yang tidak terlatih dalam jangka panjang dapat menyebabkan penderita asma kelelahan saat bernapas ketika serangan atau ketika beraktivitas (Brunner & Suddard, 2002).

Tingkat gejala asma yang dialami oleh penderita asma telah diklasifikasikan menjadi empat jenis yaitu: 1) intermiten merupakan jenis asma yang terjadi bulanan dengan gejala kurang dari satu kali seminggu, tidak menimbulkan gejala 3 di luar serangan dan biasanya terjadi dalam waktu singkat. 2) Persisten ringan yang serangannya terjadi mingguan dengan gejala lebih dari satu kali seminggu tetapi kurang dari satu kali sehari, yang dapat mengganggu aktivitas dan tidur. 3) Persisten sedang dengan gejala yang muncul setiap hari dan membutuhkan bronkodilator setiap hari. 4) Persisten berat yang terjadi secara kontinyu, gejala terus menerus, sering kambuh dan aktivitas fisik terbatas (GINA, 2012)

Asma mempunyai dampak yang sangat mengganggu aktivitas sehari-hari. Gejala asma dapat mengalami komplikasi sehingga menurunkan produktifitas kerja dan kualitas hidup (GINA, 2012). Pada penderita asma eksaserbasi akut dapat saja terjadi sewaktu-waktu, yang berlangsung dalam beberapa menit hingga hitungan jam. Semakin sering serangan asma terjadi maka akibatnya akan semakin fatal sehingga mempengaruhi aktivitas penting seperti kehadiran di sekolah, pemilihan pekerjaan yang dapat dilakukan, aktivitas fisik dan aspek kehidupan lain (Brunner & Suddard, 2002).

Etiologi

Etiologi asma adalah hiperresponsif jalan napas yang menyebabkan inflamasi kronik dan obstruksi saluran napas. Asma dapat dicetuskan oleh infeksi saluran napas atas, aktivitas fisik, suhu dingin, dan paparan asap rokok atau polutan lain.

Epidemiologi Asma

Data epidemiologi asma menunjukkan bahwa angka kejadian cenderung lebih tinggi pada anak usia kurang dari 18 tahun. Di Indonesia, prevalensi asma untuk semua kelompok usia mencapai 2,4%. Ditahun 2018 penyakit asma dikota Yogyakarta meningkat ditahun 2015 terdapat 653 kasus, ditahun 2016 meningkat menjadi 760, tahun 2017 meningkat lagi menjadi 980, angka kematian ditahun 2019 mencapai 461.000 orang.

Penanganan

Penanganan pasien asma melibatkan beberapa langkah utama:
Diagnosis dan Penilaian Awal:

1. Pemeriksaan riwayat medis dan gejala pasien.
2. Tes fungsi paru-paru, seperti spirometri.

Rencana Pengelolaan Asma:

- 1) Pemberian obat pengontrol jangka panjang seperti inhaler kortikosteroid.
- 2) Penggunaan obat pelega cepat, seperti inhaler bronkodilator, untuk mengatasi serangan asma.

Pendidikan Pasien:

1. Mengajarkan pasien cara menggunakan inhaler dengan benar.
2. Mengenali dan menghindari pemicu asma, seperti alergen dan iritan.
3. Pemantauan dan Tindak Lanjut:
4. Pemantauan rutin gejala dan fungsi paru-paru.
5. Menyesuaikan rencana pengobatan berdasarkan perubahan gejala dan hasil tes.

Penanganan Serangan Asma:

1. Penggunaan inhaler pelega cepat.
2. Jika serangan parah, mungkin diperlukan bantuan medis darurat dan penggunaan obat-obatan seperti kortikosteroid oral atau intravena.
3. Pendekatan ini harus disesuaikan dengan kebutuhan individu pasien dan dilakukan secara kolaboratif antara pasien dan tenaga kesehatan

B. Bronkitis

Bronkitis adalah suatu peradangan pada bronkus (saluran udara pada paru-paru). Penyakit ini biasanya bersifat ringan dan pada akhirnya akan

sembuh sempurna. Penderita yang memiliki penyakit menahun (misalnya, penyakit jantung atau penyakit paru-paru) dan pada usia lanjut bronkitis dapat bersifat serius. Secara umum, bronkitis dibagi menjadi dua jenis, yaitu bronkitis akut dan bronkitis kronis.

Bronkitis akut timbul karena flu atau infeksi lain pada saluran pernapasan dan dapat membaik dalam beberapa hari atau beberapa pekan. Sedangkan bronkitis kronis yang merupakan iritasi atau radang menetap pada saluran pernapasan harus ditangani dengan serius. Seringkali bronkitis disebabkan karena rokok (Suryo, 2020) Waktu berlangsungnya penyakit, Bronkitis akut berlangsung kurang lebih 6 minggu dengan rata-rata 10-14 hari, sedangkan bronkitis kronis berlangsung lebih dari 6 minggu. Umumnya, keluhan pada penderita bronkitis kronis dan bronkitis akut hampir sama. Akan tetapi, keluhan bronkitis kronis cenderung lebih berat dan lebih lama. Menurut World Health Organization (WHO) saat ini, penyakit bronchitis diderita oleh sekitar 64 juta orang didunia. Penggunaan tembakau, polusi udara dalam ruangan/ luar ruangan dan debu serta bahan kimia adalah factor resiko utama (WHO, 2015)

Bronkitis kronis adalah suatu inflamasi pada bronkus yang sifatnya menahun (berlangsung lama) dan disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari luar bronkus maupun dari dalam bronkus itu sendiri. Mukus yang berlebihan terjadi akibat perubahan patologis (hipertrofi dan hiperplasia) sel-sel penghasil mukus bronkus. Selain itu, silia yang melapisi bronkus mengalami kelumpuhan atau disfungsional serta metaplasia. Perubahan pada sel penghasil mukus dan sel silia ini mengganggu sistem eskalator mukosiliaris dan menyebabkan akumulasi mukus kental dalam jumlah yang besar yang sulit dikeluarkan dari saluran nafas. Fungsi dari mukus yaitu sebagai tempat berkembangnya mikroorganisme penyebab infeksi dan menjadi sangat purulen. Proses inflamasi terjadi menyebabkan edema dan pembengkakan jaringan serta perubahan arsitektur di paru-paru. Ventilasi, terutama akspirasi terhambat. Hiperkapnia (peningkatan karbon

dioksida) terjadi, karena ekspirasi memanjang dan sulit dilakukan akibat mukus yang kental dan adanya inflamasi

Resiko utama berkembangnya bronkitis kronis adalah asap rokok. Komponen asap rokok menstimulus perubahan pada sel-sel penghasil mukus bronkus dan silia. Komponen-komponen tersebut juga dapat menstimulasi inflamasi kronis, yang merupakan ciri khas bronkitis kronis.

Di Amerika Serikat prevalensi rate untuk bronkitis kronis adalah berkisar 4,45% atau 12,1 juta jiwa dari populasi perkiraan yang digunakan 293 juta jiwa. Sedangkan perhitungan tingkat prevalensi bronkitis kronis di Mongolia berkisar 122.393 orang dari populasi perkiraan yang digunakan adalah berkisar 2.751.314 jiwa. Untuk daerah ASEAN, negara Thailand adalah salah satu negara yang merupakan angka ekstrapolasi tingkat prevalensi bronkitis kronis yang paling tinggi yaitu berkisar 2.885.561 jiwa dari populasi perkiraan yang digunakan sebesar 64.865.523 jiwa, untuk negara Malaysia berada di kisaran 1.064.404 jiwa dari populasi perkiraan yang digunakan sebesar 23.552.482 jiwa (WHO, 2011)

Etiologi

Etiologi bronkitis akut yang paling sering adalah infeksi virus. Meski begitu, bronkitis akut juga bisa disebabkan oleh infeksi bakteri dan iritan atau alergen. Sebanyak 90% kasus bronkitis akut disebabkan oleh infeksi virus, yaitu virus influenza A dan B, virus parainfluenza, *respiratory syncytial virus* (RSV), coronavirus, *adenovirus* dan *rhinovirus*. Virus influenza A dan B, virus parainfluenza, dan RSV lebih banyak menyerang saluran pernapasan bagian bawah, sedangkan *coronavirus*, *adenovirus* dan *rhinovirus* lebih banyak menyerang saluran pernapasan bagian atas.

Epidemiologi

Menurut data epidemiologi global, bronkitis akut termasuk 5 penyakit teratas yang sering dilaporkan di fasilitas kesehatan, dengan angka insiden tahunan mencapai 44 kasus per 1000 penduduk.

Penanganan

1. Berhenti Merokok: Jika pasien adalah perokok, berhenti merokok adalah langkah paling penting untuk mengurangi gejala dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada paru-paru.
2. Obat-obatan: Bronkodilator dan kortikosteroid inhalasi sering digunakan untuk membuka saluran udara dan mengurangi peradangan.
3. Terapi Oksigen: Bagi pasien dengan kadar oksigen darah rendah, terapi oksigen mungkin diperlukan.
4. Rehabilitasi Paru: Program rehabilitasi paru yang melibatkan latihan fisik dan edukasi tentang cara mengelola penyakit dapat membantu meningkatkan kualitas hidup.
5. Vaksinasi: Vaksinasi terhadap influenza dan pneumonia sangat dianjurkan untuk mencegah komplikasi.
6. Pengelolaan Komorbiditas: Penanganan penyakit lain yang mungkin dimiliki pasien, seperti penyakit jantung atau diabetes, sangat penting dalam pengelolaan bronkitis kronis.

C. Covid-19

Corona virus atau yang dikenal dengan Covid-19 merupakan kasus pneumonia baru yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei. Dalam waktu satu bulan, penyakit ini telah menyebar di berbagai provinsi lain di China, Thailand, Jepang, dan Korea Selatan. Dalam waktu beberapa bulan, sudah menyebar ke seluruh dunia. (Kemenkes RI, 2020).

Corona virus Disease 2019 (COVID-19) adalah penyakit menular yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). SARS-CoV-2 merupakan coronavirus jenis baru yang belum pernah diidentifikasi sebelumnya pada manusia. Ada setidaknya dua jenis coronavirus yang diketahui menyebabkan penyakit yang dapat menimbulkan gejala berat seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Tanda dan

gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus Covid-19 yang berat dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. (Kemenkes RI, 2020)

Transmisi SARS-CoV-2 dapat terjadi melalui kontak langsung, kontak tidak langsung, atau kontak erat dengan orang yang terinfeksi melalui sekresi seperti air liur dan sekresi saluran pernapasan atau droplet saluran napas yang ke luar saat orang yang terinfeksi batuk, bersin, berbicara, atau menyanyi. (WHO, 2020). Penularan Covid-19 dapat terjadi dimana saja terutama tempat yang terdapat banyak orang berinteraksi sosial, seperti ditempat kerja, tempat ibadah, pusat perbelanjaan dan tempat wisata juga lingkungan sekolah yang banyak terdapat anak-anak. (Morawska & Cao, 2020). Anak-2 anak merupakan kelompok berisiko tinggi atau rentan terserang penyakit. Selain itu, anak-anak juga sering melakukan bermain dan berkumpul bersama serta belum mendapatkan informasi tentang protokol kesehatan pencegahan penularan Covid-19. (Erlin et al., 2020). Pada anak-anak yang terinfeksi Covid-19 hanya menunjukkan gejala infeksi virus musiman seperti flu, batuk, dan demam hingga sering diabaikan oleh orangtua. Namun gejala tersebut merupakan ancaman, jika sampai terjadi infeksi pada anak-anak maka peluang paparan virus akan lebih besar ke komunitas yang lebih luas. (Yang et al., 2020)

Cara terbaik untuk penanggulangan dan pencegah penyakit ini adalah dengan memutus mata rantai penyebaran Covid-19. Pemutusan rantai penularan bisa dilaksanakan dengan menerapkan protokol kesehatan secara disiplin. WHO memberikan petunjuk untuk menerapkan 3M yaitu mencuci tangan dengan benar, menjaga jarak dengan benar dan memakai masker dengan benar menjadi hal yang harus dilakukan sebagai wujud tindakan pencegahan dini dari penyebaran virus Covid-19. Namun kurangnya pengetahuan masyarakat dalam mentaati protokol kesehatan tentang pencegahan Covid-19 yang sudah di rekomendasikan WHO

menjadi pemicu semakin cepatnya virus ini menular ke segala kalangan masyarakat. (Duan et al., 2020)

Etiologi

Etiologi COVID-19 (*coronavirus disease 2019*) adalah virus dengan nama spesies *severe acute respiratory syndrome virus corona 2*, yang disingkat SARS-CoV-2. Transmisi virus antar manusia melalui droplet yang disebarkan baik secara langsung maupun tidak langsung dari permukaan benda yang terkontaminasi.

Epidemiologi

	Kasus Asia Tenggara
61.278.747	Kasus Konfirmasi
	Kasus Meninggal
808.625	

Penanganan

Penanganan pasien COVID-19 melibatkan beberapa langkah penting, mulai dari diagnosis hingga dan pencegahan penyebaran. Berikut adalah ringkasan penanganan pasien COVID-19:

- a) **Diagnosis:**
 1. Tes PCR (Polymerase Chain Reaction): Tes ini dianggap sebagai standar emas untuk diagnosis COVID-19 karena keakuratannya.
 2. Tes Antigen: Tes cepat yang memberikan hasil dalam waktu singkat, namun kurang akurat dibandingkan PCR.
 3. Gejala Klinis: Pemeriksaan berdasarkan gejala seperti demam, batuk, sesak napas, dan kehilangan indra penciuman atau perasa.
- b) **Isolasi:**

1. Isolasi Mandiri: Untuk pasien dengan gejala ringan. Biasanya dilakukan di rumah dengan pengawasan ketat dan protokol kesehatan.
 2. Isolasi di Fasilitas Kesehatan: Untuk pasien dengan gejala sedang hingga berat atau mereka yang tidak bisa isolasi mandiri dengan aman.
- c) Perawatan:
1. Gejala Ringan: Pengobatan simtomatik seperti antipiretik untuk demam dan istirahat yang cukup.
 2. Gejala Sedang: Penggunaan obat antiviral, monitoring saturasi oksigen, dan terapi oksigen jika diperlukan.
 3. Gejala Berat: Perawatan di ICU, penggunaan ventilator, terapi oksigen intensif, dan pemberian obat-obatan seperti steroid dan antikoagulan sesuai dengan protokol medis.
- d) Pencegahan Penularan:
1. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD): Untuk tenaga medis yang merawat pasien.
 2. Protokol Kebersihan: Cuci tangan secara teratur, penggunaan masker, dan menjaga jarak fisik.
 3. Vaksinasi: Mendapatkan vaksin COVID-19 untuk mengurangi risiko infeksi dan keparahan penyakit.
- e) Pemulihan dan Rehabilitasi:
1. Monitoring Pasca-Penyakit: Pemantauan kondisi pasien setelah sembuh untuk mengantisipasi komplikasi jangka panjang (Long COVID).
 2. Rehabilitasi Medis: Program rehabilitasi untuk memulihkan fungsi paru-paru dan fisik pasien setelah perawatan intensif.
 3. Tindakan pencegahan dan penanganan harus selalu disesuaikan dengan protokol kesehatan yang berlaku dan berdasarkan rekomendasi dari otoritas kesehatan setempat.

BAB III PEMBAHASAN

A. Terapi Farmakologi Pasien bronkitis dan Covid-19

1. Penggunaan obat antitusif

a) Definisi

Antitusif adalah obat yang digunakan untuk mengurangi gejala batuk akibat berbagai sebab termasuk infeksi virus pada saluran napas atas. Obat ini tidak dianjurkan untuk pemakaian kronik. Obat antitusif bekerja pada pusat batuk di otak dan menurunkan sensitivitas reseptor batuk. Ketika reseptor batuk di saluran pernafasan dan paru-paru dirangsang, mereka mengirimkan sinyal ke pusat batuk yang terletak di otak. Impuls yang dihasilkan menjalar ke bawah dan merangsang otot pernafasan sehingga menghasilkan batuk.

b) Indikasi

Antitusif digunakan untuk batuk kering, tajam, dan tidak produktif yang mengganggu istirahat dan tidur.

c) Kontraindikasi

- Memiliki riwayat hipersensitivitas terhadap dextromethorphan atau komponen penyusun sediaan.
- Sedang menjalani terapi dengan *Monoamine Oxidase Inhibitors* (MAOI) atau *Selective Serotonin Reuptake Inhibitors* (SSRI); atau dalam masa 14 hari setelah berhenti mengonsumsi SSRI atau MAOI. Hal ini karena dapat meningkatkan risiko sindrom serotonin.
- Penggunaan sebagai antitusif yang dijual bebas untuk meredakan obat pada anak yang berusia di bawah 4 tahun
- Batuk pada kasus asma, bronkitis, emfisema, atau kondisi lain dengan manifestasi batuk kronik.

d) Cara kerja obat

Obat antitusif terbagi menjadi dua kelas yaitu obat perifer dan sentral.

- Obat **perifer** bekerja dengan menurunkan sensitifitas reseptor batuk di paru. Bentuk yang paling umum pada golongan ini adalah antihistamin. Difenhidramin paling sering digunakan dan ditemukan dalam beberapa sediaan obat batuk yang dijual bebas.
- Obat yang bekerja **sentral** bekerja pada pusat batuk yang berlokasi di medulla. Obat ini menghilangkan batuk dengan menurunkan stimulus batuk. Dua obat-obatan yang sering digunakan yaitu kodein dan dekstrometorfan. Keduanya sangat efektif untuk mengurangi batuk. Dekstrometorfan sama efektifnya dengan kodein, tetapi bukan merupakan golongan narkotik dan oleh karena itu tidak menimbulkan habituasi atau ketergantungan. Antitusif yang menekan batuk dengan mekanisme sentral contohnya adalah kodein, dekstrometorfan, difenhidramin, hidrokodon, dan hidromorfon. Antitusif yang bekerja secara sentral dapat menimbulkan depresi sistem saraf pusat tambahan bila digunakan bersama depresan sistem saraf pusat lainnya.

Antitusif adalah obat resep atau obat bebas yang digunakan untuk menekan batuk. Obat antitusif bekerja pada pusat batuk di otak dan menurunkan sensitivitas reseptor batuk. Ketika reseptor batuk di saluran pernafasan dan paru-paru dirangsang, mereka mengirimkan sinyal ke pusat batuk yang terletak di otak. Impuls yang dihasilkan menjalar ke bawah dan merangsang otot pernafasan sehingga menghasilkan batuk.

Obat antitusif meredakan batuk dengan cara:

1. Bertindak pada pusat batuk di otak
2. Penurunan sensitivitas reseptor batuk
3. Mengganggu transmisi impuls batuk
4. Mematikan reseptor batuk di saluran pernapasan dan paru-paru

e) Efek samping obat

APA EFEK SAMPING DARI ANTITUSIF?

Beberapa efek samping obat antitusif antara lain:

1. Mati rasa di dada
2. Sensasi dingin
3. Sembelit
4. Kebingungan
5. Pusing
6. Gangguan pencernaan
7. Halusinasi
8. Sakit kepala
9. Hidung tersumbat
10. Mual
11. Gatal
12. Sedasi
13. Erupsi kulit
14. Muntah

f) Sediaan obat

Sediaan obat antitusif termasuk pholcodine, codeine, dan dextromethorphan,

obat pholcodine (sirup)

Codeine (tablet)

dextromethorphan (tablet sirup)

B. Terapi Farmakologi pada pasien bronkitis dan asma

1. Penggunaan obat mukolitik

a) Definisi

Mukolitik adalah obat yang memecah lendir sehingga Anda dapat mengeluarkannya dari paru-paru dengan lebih mudah. Mereka digunakan untuk mengobati fibrosis kistik, bronkiektasis, dan kondisi paru-paru lainnya. Obat ini tersedia dalam bentuk oral, intravena (IV), dan nebulizer.

Mukolitik adalah bagian dari kelompok obat yang lebih umum yang disebut agen mukoaktif. Agen mukoaktif memiliki berbagai cara untuk mengeluarkan lendir dari paru-paru Anda. Mereka mungkin memecah lendir, mengencerkannya, atau membuatnya lebih mudah keluar dari paru-paru Anda. Agen mukoaktif lainnya termasuk ekspektoran, mukoregulator dan mukokinetik.

b) Indikasi

Mukolitik diindikasikan untuk hal-hal berikut:

- Pencairan sekret pada pasien pernafasan risiko tinggi yang mengalami kesulitan memindahkan sekret termasuk pada pasien pasca operasi (misalnya pasien dengan trakeostomi untuk memudahkan pembersihan dan penyedotan jalan nafas).
- Pembersihan sekret untuk tes diagnostik (misalnya bronkoskopi diagnostik). Digunakan secara oral untuk melindungi hati dari toksisitas asetaminofen.
- Pengobatan atelektasis dari sekresi lendir yang kental.

c) Kontrak Indikasi

Kontraindikasi dan Perhatian

Berikut ini adalah kontraindikasi dan peringatan saat menggunakan mukolitik:

- Kondisi medis. Perhatian harus digunakan pada kasus bronkospasme akut, tukak lambung , dan varises esofagus karena peningkatan sekresi dapat memperburuk masalah.

d) Cara kerja obat

Obat ini bekerja dengan mengurangi kekentalan (kekentalan dan kelengketan) lendir di saluran udara. Mereka melakukannya dengan melarutkan ikatan kimia dalam sekret, menyebabkan sekret menjadi encer sehingga lebih mudah dibatukkan.

Ada dua jenis mukolitik yang digunakan dalam keadaan tertentu:

- Mukolitik klasik : Ini adalah bentuk yang lebih umum ditemukan pada obat bebas (OTC) dan obat resep. Mereka mengandung zat aktif seperti karbosisstein, erdostein, guaifenesin, dan N-asetilsistein .
- Mukolitik peptida : Ini digunakan untuk kondisi yang lebih serius seperti fibrosis kistik di mana lendir lebih kental dan sering mengandung nanah. Ini termasuk bahan-bahan seperti dornase alfa atau thymosin beta-4

e) Efek samping

Efek samping mukolitik juga berbeda-beda tergantung jenis obat dan formulasinya. Mukolitik yang dijual bebas seperti Mucinex atau Mucolyte terkadang dapat menyebabkan efek samping ringan seperti:

- Pusing
- Sakit kepala
- Kantuk
- Sakit perut
- Mual atau muntah

Banyak hal yang sama dapat terjadi dengan mukolitik yang diresepkan, bersamaan dengan diare, ruam, dan tinja berwarna gelap (akibat pendarahan lambung). Mukolitik yang dinebulasi

atau aerosol juga dapat menyebabkan sakit tenggorokan, pilek , dan bercak putih di mulut (akibat kandidiasis mulut).

f) Sediaan Obat

Mukolitik dapat diminum (melalui mulut) dalam bentuk tablet, kapsul, atau sirup. Atau, dapat dihirup dengan inhaler aerosol atau dalam bentuk kabut melalui mesin yang disebut nebulizer .

C.Terapi Farmakologi pada pasien Bronkitis, Asma dan Covid 19

1. Penggunaan obat Ekspektoran

a) Definisi

Ekspektoran adalah obat atau bahan alami yang membantu membersihkan lendir pada saluran napas seseorang. Kegunaannya antara lain untuk mengurangi kemacetan akibat flu biasa atau flu. Ekspektoran tersedia sebagai obat yang berdiri sendiri atau sebagai bahan dalam obat pilek dan flu lengkap.

b) Indikasi

Ekspektoran membantu meringankan gejala-gejala ini. Ekspektoran digunakan untuk mempermudah batuk berlendir. Obat ini tidak menghentikan batuk seperti obat pereda batuk .

c) Kontraindikasi

Ekspektoran tidak boleh digunakan sembarangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan sebelum mengonsumsi obat ini, yaitu:

- Jangan mengonsumsi ekspektoran bila Anda alergi terhadap obat ini. Jika ragu, beri tahu dokter tentang riwayat alergi yang Anda miliki sebelum minum obat ekspektoran.
- Konsultasikan dengan dokter perihal penggunaan ekspektoran jika Anda sedang hamil atau menyusui.

- Jangan langsung mengemudi atau melakukan aktivitas yang memerlukan kewaspadaan setelah minum obat ekspektoran. Obat ini bisa menyebabkan kantuk dan pusing berputar.
- Jangan memberikan obat ekspektoran kepada anak-anak kecuali atas seizin dokter.
- Konsultasikan dengan dokter sebelum menggunakan obat ekspektoran jika Anda sedang atau pernah menderita tuberkulosis asma, bronkitis kronis, emfisema batuk menahun, atau batuk berdarah
- Beri tahu dokter jika Anda menderita diabetes, fenilketonuria atau penyakit liver. Obat ekspektoran dalam bentuk sirup atau suspensi umumnya mengandung gula, aspartam, alkohol, atau zat lain yang perlu dihindari oleh orang dengan kondisi tersebut.
- Konsultasikan dengan dokter perihal penggunaan ekspektoran jika Anda sedang mengonsumsi obat lain, termasuk suplemen dan produk herbal. Tujuannya adalah untuk mengantisipasi interaksi obat yang tidak diinginkan.
- Minumlah lebih banyak air selama mengonsumsi ekspektoran karena obat ini menggunakan air dari dalam tubuh untuk mengencerkan dahak.
- Periksakan diri ke dokter jika batuk berdahak tidak membaik atau disertai dengan demam, sakit tenggorokan yang parah, ruam kulit, atau sakit kepala yang terus-menerus meski sudah 1 minggu menggunakan ekspektoran.
- Segera ke dokter jika Anda mengalami reaksi alergi obat atau overdosis setelah mengonsumsi ekspektoran.

d) Efek samping

Efek samping yang dapat muncul setelah penggunaan obat ekspektoran tergantung pada jenisnya. Secara umum, beberapa efek samping yang bisa timbul adalah:

- Kantuk
- Pusing, sakit kepala
- Mual, muntah, sakit perut, sakit maag
- Tubuh terasa lelah
- Sembelit
- Ruam

Periksakan diri ke dokter jika efek samping yang muncul tidak kunjung reda atau malah memberat. Jangan tunda ke IGD terdekat jika muncul gejala reaksi alergi obat, seperti ruam yang gatal, sesak napas, atau bengkak di lidah, mulut maupun wajah.

e) Sediaan obat

Tersedia dalam bentuk tablet, kapsul, sirup, dan suspensi.

D. Terapi Farmakologi pada pasien Bronkitis, Asma

1. Penggunaan obat Dekongestan

a) Definisi

Dekongestan adalah jenis obat yang digunakan untuk meredakan pembengkakan atau sumbatan pada saluran pernapasan, terutama hidung dan sinus. Indikasinya meliputi pilek, sinusitis, dan rinitis alergi.

b) Indikasi

Dekongestan umumnya digunakan untuk meredakan gejala pilek, alergi, dan sinusitis, termasuk hidung tersumbat, hidung berair, dan pembengkakan hidung yang disebabkan oleh kondisi tersebut.

c) Kontra Indikasi

Kontra Indikasi Dekongestan kebanyakan orang dapat menggunakan dekongestan dengan aman, tetapi tidak untuk semua orang. Jangan minum dekongestan jika memiliki:

- Masalah sirkulasi
- Diabetes
- Glaukoma

- Hipertensi (tekanan darah tinggi)
- Penyakit jantung
- Hipertiroidisme (tiroid yang terlalu aktif)
- Masalah prostat
- Penyakit ginjal
- Penyakit hati

Beberapa produk mengandung dekongestan dan obat penghilang rasa sakit. Periksa label sebelum meminumnya dengan obat lain. Ini akan membantu mencegah mengonsumsi terlalu banyak obat apa pun. Selalu beri tahu penyedia layanan kesehatan tentang semua obat yang diminum, termasuk obat non resep. Ini dapat membantu menghindari kemungkinan efek samping yang berbahaya dan interaksi obat. Jika sedang hamil, mencoba hamil, atau menyusui, bicarakan dengan penyedia layanan kesehatan sebelum mengonsumsi dekongestan.

d) Cara kerja obat

Obat dekongestan seperti dekogestan bekerja dengan cara merangsang reseptor alfa-adrenergik di dinding pembuluh darah hidung. Ini menyebabkan pembuluh darah menyempit, yang mengurangi pembengkakan dan memperbaiki aliran udara di hidung, membantu meredakan gejala pilek, alergi, atau sinusitis.

e) Efek samping

Obat dapat menyebabkan efek samping ringan, termasuk:

- 1) Mual atau muntah.
- 2) Gugup.
- 3) Gangguan kecemasan.
- 4) Kelemahan.
- 5) Sakit kepala.
- 6) Mulut kering.

Efek samping khusus untuk semprotan hidung meliputi:

- Terbakar, menyengat, atau kering di dalam lubang hidung.
- Peningkatan lendir hidung.
- Bersin-bersin.

Efek samping yang lebih serius ini jarang terjadi, tetapi penting untuk diperhatikan:

- Kecemasan.
- Tekanan darah tinggi.
- Perubahan detak jantung.
- Insomnia.
- Tremor.
- Pusing parah atau pingsan.
- Mati rasa atau nyeri pada tangan atau kaki.
- Halusinasi.
- Kejang.
- Psikosis.
- Kesulitan buang air kecil.

Obat secara kimia berhubungan dengan adrenalin dan stimulan alami tubuh. Mengonsumsi kafein dan alkohol dapat meningkatkan efek stimulan dan memperburuk efek samping dari obat ini.

f) Sediaan obat

Dekogestan tersedia dalam berbagai sediaan, termasuk tablet, kapsul, sirup, dan obat semprot hidung. Sediaan yang tepat untuk Anda tergantung pada preferensi pribadi Anda dan juga gejala yang ingin Anda atasi.

E. Terapi Farmakologi pada pasien Bronkitis, Asma dan covid-19

1. Penggunaan obat bronkodilator

a) Definisi

Bronkodilator adalah kelompok obat yang digunakan untuk meredakan keluhan akibat penyempitan saluran pernapasan,

seperti batuk, mengi, atau sesak napas. Obat ini sering dimanfaatkan dalam terapi asma dan penyakit paru obstruksi kronis (PPOK).

b) Indikasi

Bronkodilator diindikasikan untuk individu yang memiliki aliran udara melalui paru-paru yang lebih rendah dari optimal. Pengobatan andalan adalah agonis beta-2 yang menargetkan otot polos di bronkiolus paru-paru. Berbagai kondisi pernapasan mungkin memerlukan bronkodilator, termasuk asma dan penyakit paru obstruktif kronik. Mereka digunakan untuk membalikkan gejala asma atau meningkatkan fungsi paru-paru pada pasien dengan penyakit paru obstruktif kronik. Jenis bronkodilator.

3 bronkodilator yang paling banyak digunakan adalah:

1. agonis beta-2, seperti salbutamol , salmeterol, formoterol dan vilanterol
2. antikolinergik, seperti ipratropium dan tiotropium
3. teofilin

c) Kontrak Indikasi

Kontraindikasi termasuk hipersensitivitas terhadap obat tersebut.

d) Cara kerja obat

Cara kerja bronkodilator adalah melemaskan otot-otot di sekitar saluran pernapasan menuju paru-paru sehingga memperlebar saluran napas dan tabung bronkial.

e) Efek samping

Efek Samping dan Bahaya Bronkodilator

Namun, secara umum, beberapa efek samping yang dapat terjadi setelah menggunakan bronkodilator adalah:

- Gemetar, terutam di tangan
- Kram otot
- Sakit kepala

- Diare
- Sembelit
- Mulut kering
- Mual dan muntah
- Batuk
- Insomnia
- Tremor

Sediaan Obat

Obat bronkodilator tersedia dalam berbagai sediaan, termasuk inhaler, tablet, dan larutan untuk nebulizer.

F. Nama Generik, Jenis dan Nama Merk Dagang Obat

❖ **Antitusif**

1. **Nama generik:** Kodein fosfat
Nama dagang: Codipront, Expectorant.
2. **Nama generik:** Dekstrome sirup
Nama dagang: Antiza, Bantif child, BenacDTM, Codecon, Decolsin, Panadol, Cold&flu.
3. **Nama generik:** Pseudoefedrin hidroklorida
Nama dagang: Actiefief, Fexofed, Decolgen FX, Paratusin, Procold, Rhinofed, Noscapax.
4. **Nama generik:** Noskapin
Nama dagang: Noscapax, Paratusin, Tilomix, Longatin, Mercotin.

❖ **Ekspetoran**

- 1) **Nama generik:** Guaifenesin
Nama dagang: Allerin expectorant, Anakonidin, actifed plus expectorant, Benadryl, Wet cough, Bisolvon, Bodrex, Flutamol.
- 2) **Nama generik:** Amonium klorida
Nama dagang: Anakonidin, OBH, Benadryl, Decadyrl expectorant, Eryslan, Lapisiv, Winapen.

❖ **Bronkodilator**

a. *Short acting agonist beta (SABA)*

1. Nama generik: Salbutamol

Nama dagang: Astharol, Azmacon, Fartolin, Glisend, Salbuven, Suprasma, Velutine.

2. Nama generik: Terbutaline

Nama dagang: Astherin, Bricasma, Forasma, Lasmalin, Molasma, Nairet, Neosma.

3. Nama generik:Procaterol

Nama dagang: Asterol, Ataroc, Meptin, Sesma.

b. *Long-acting agonist beta (LABA)*

1.) Nama generik: Formoterol

Nama dagang:Innovair, Symbicort.

2.) Nama generik: Salmeterol

Nama dagang: Flutias, Respitide, Salmeflo, Seretide diskus.

3.) Nama generik: Clenbuterol

Nama dagang: Spiropent

c. *Ultra-long acting agonist beta*

1) Nama generik: Indacaterol

Nama dagang: Onbrez breezhaler, Ultibro breezhaler

2) Nama generik: Olodaterol

Nama dagang: Infortispir respimat, Spiolto respimat, Striverdi respimat.

3) Nama generik: Vilanterol

Nama dagang: Anoro ellipta, Trelegy ellipta.

d. Antikolinergik

1. Nama generik: Ipratropium

Nama dagang: Atrovent, Farbivent, Ipratropium, Bromide, Midatro, Respivent.

2. Nama generik: Tiotoprium

Nama dagang: Spiolto respimat, Spiriva, Spiriva respimat.

3. Nama generik: Acridinium

Nama dagang: Eklira genuair

4. Nama generik: Glycopyrronium

Nama dagang: Seebri breezhaler, Ultibro breezhaler.

e. Methylxanthine

1) Nama generik: Teofilin

Nama dagang: Asthma soho, Bufabron, Kontrasma, Luvisma, Neopapacin.

2) Nama generik: Aminofilin

Nama dagang: Aminophylline, Decafil, Erphafillin, Phaminov.

❖ Dekongestan

1. Nama generik: Pseudoephedrine

Nama dagang: Actifed, Alco plus DMP, Alco plus, Alerfed, Bodrexin pilek & alergi, Bronchitin, Decolsin, Devosix, Disudrin PED, Eryslan expectorant, Erlaflu, Edorisan.

2. Nama generik: Ephedrine

Nama dagang: Asmasolon, Aflucaps, Asbron, Asthma Soho, Bronchitin Expectorant, Bufagan Expectorant, Ephedrine HCL, Ephedrine Hydrochloride, Erlaflu, Etaflusin, Esepuluh, Flucetin, Hufagrip Forte, Luvisma, New Ascaps, Novastusin, OBH Nelco Plus, Oskadryl, Rinvel, Pectorin, Tusselix, Vasodrin.

3. Nama generik: Phenylephrine

Nama dagang: Alpara PE, Augentonic, Bodrex Flu & Batuk, Cendo Statrol, Conal, Contrexyn Flu, Decolgen Pe, Dextrofen, Fludexin, Komix OBH, Mixagrip Flu, Nellco Special OBH PE, OB Combi Batuk Pilek, Optohist, Oskadryl, Panadol Flu & Batuk, Procold Flu, Sanaflu, Samcodryl, Ultraflu PE, Wicold.

4. Nama generik: Oxymetazoline

Nama dagang: Afrin, Cendo Asthenof, Iliadin.

5. Nama generik: Xylometazoline

Nama dagang: Erlavin, Nasalyn, Otrivin.

6. Nama generik: Phenylpropanolamine

Nama dagang: Alpara, Antiza, Dextrosin, Decolgen, Fluza, Fluza Day, Flutamol, Nalgestan, Neozep Forte, Nodrof Flu Expectorant, Paraflu, Procold Flu, Sanaflu, Tuzalos, Ultraflu.

❖ **Mukolitik**

1) **Nama generik:** Erdosteine

Nama dagang: Bricox, Coltin, Dosivec, Edopect, Edotin, Erdobat, Erdomex, Erdosteine, Ethiros, Fudostin, Medistein, Mucotein, Muctrien, Recustein, Rindovect, Vestein, Verdostin, Vostrin

G. Peran perawat dalam pemberian obat

Peran perawat dalam memberikan obat pada pasien dengan penyakit seperti asma, bronkitis, dan COVID-19 meliputi:

1. Edukasi: Memberikan informasi kepada pasien tentang penyakitnya, termasuk gejala, pengobatan, dan tindakan pencegahan yang perlu diambil.
2. Administrasi obat: Memastikan obat diberikan sesuai dengan resep dokter, dosis yang tepat, dan metode administrasi yang benar.
3. Pemantauan: Memantau respons pasien terhadap obat, termasuk perubahan gejala dan efek samping yang mungkin timbul.
4. Keterlibatan pasien: Mendorong kepatuhan pasien dalam mengikuti rencana pengobatan, termasuk penggunaan obat yang disarankan dan tindakan lainnya seperti isolasi diri atau pemantauan gejala.
5. Perawatan tambahan: Memberikan perawatan tambahan sesuai kebutuhan, seperti oksigenasi tambahan atau bantuan pernapasan pada pasien dengan gangguan pernapasan yang parah.

Dalam konteks COVID-19, perawat juga dapat memastikan kepatuhan terhadap protokol kebersihan dan isolasi untuk mencegah penularan virus kepada pasien lain dan staf kesehatan

Peran perawat dalam pemberian obat sistem pernapasan adalah memastikan bahwa obat diberikan dengan benar sesuai dengan resep dokter, memantau respons pasien terhadap obat, dan memberikan edukasi kepada pasien tentang cara penggunaan obat dan pentingnya kepatuhan dalam pengobatan. Perawat juga bertanggung jawab untuk memantau efek samping obat dan memberikan perawatan tambahan yang diperlukan. Isolasi untuk mencegah penularan virus kepada pasien lain dan staf kesehatan.

H. Asuhan Keperawatan pada penyakit asma, bronkitis, dan covid 19

1. Asuhan Keperawatan Asma

1) Pengkajian

- a. Pengumpulan data
- b. Riwayat kesehatan
- c. Pemeriksaan fisik
- d. Aktivitas sehari-hari
- e. Data psikologi
- f. Data spiritual
- g. Data sosial
- h. Data penunjang

2) Diagnosa keperawatan

- Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan secret yang berlebih.
- Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan perubahan membrane alveolus-kapiler.

3) Intervensi keperawatan

Adapun intervensi keperawatan pada klien asma menurut Nurarif (2015) & Doenges (2018):

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan mucus dalam jumlah berlebih, peningkatan produksi mucus, eksudat dalam alveoli dan bronkospasme.

(1) Tujuan mempertahankan jalan nafas yang paten dengan bunyi nafas bersih/jelas.

(2) Kriteria hasil menunjukkan perilaku untuk memperbaiki kebersihan jalan nafas, misal : batuk efektif dan mengeluarkan sekret.

b. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan keletihan otot pernapasan dan deformitas dinding dada

(1) Tujuan mempertahankan pola nafas yang paten dengan bunyi nafas bersih/jelas.

(2) Kriteria hasil - menunjukkan suara nafas yang bersih, tidak ada nafas cuping hidung, tidak ada sianosis, dan dyspnea.

Tanda-tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan)

c. Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontakbilitas dan volume sekuncup jantung

(1) Tujuan Penurunan cardiac output klien teratasi

(2) Kriteria Hasil - Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah,Nadi,Respirasi) , tidak ada penurunan kesadaran. - Dapat mentoleransi aktivitas,tidak ada kelelahan - Tidak ada edema paru, perifer,dan tidak ada asites.

d. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan resistensi karbondioksida

(1) Tujuan Menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenasi jaringan adekuat.

(2) Kriteria Hasil Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih,tidak ada sianosis atau dsypnea.

2. Asuhan Keperawatan Bronkitis

1) Pengkajian

- a. Pengumpulan data
- b. Riwayat kesehatan
- c. Pemeriksaan fisik
- d. Aktivitas sehari-hari
- e. Data psikologi
- f. Data spiritual
- g. Data sosial
- h. Data penunjang

2) Diagnosis keperawatan

- Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan secret yang berlebih.

3) Intervensi keperawatan

Intervensi:

a) Observasi

(1) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas). Rasional: penurunan bunyi napas dapat menunjukkan atelektasis.

(2) Monitor bunyi napas tambahan (mis, gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering). Rasional: ronchi dan mengi menunjukkan akumulasi sekret atau ketidakmampuan untuk membersihkan jalan napas yang dapat menimbulkan penggunaan otot aksesori pernapasan dan peningkatan kerja pernapasan.

(3) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma). Rasional: sputum berdarah kental atau darah cerah diakibatkan oleh kerusakan paru atau luka bronkhial dan dapat memerlukan evaluasi atau intervensi lanjut.

b) Teraupetik

(1) Posisikan semi-fowler atau fowler. Rasional: Posisi membantu memaksimalkan ekspansi paru dan menurunkan upaya pernapasan.

(2) Berikan minum hangat. Rasional: pemasukan tinggi cairan membantu untuk mengencerkan sekret sehingga mudah dikeluarkan.

(3) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu. Rasional: membantu meningkatkan mobilisasi dan membersihkan sekret yang mengganggu oksigenasi.

(4) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik. 29
Rasional: Mencegah obstruksi atau aspirasi dan tindakan ini diperlukan bila pasien tidak mampu mengeluarkan sekret secara mandiri.

(5) Berikan oksigen, jika perlu. Rasional: membantu menurunkan distress pernapasan yang disebabkan oleh hipoksia.

c) Edukasi

(1) Ajarkan teknik batuk efektif. Rasional: membantu mengeluarkan sekresi dan mempertahankan potensi jalan napas.

d) Kolaborasi

(1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, mukolitik, ekspektoran, jika perlu. Rasional: meningkatkan ukuran lumen percabangan trakeobronkhial sehingga menurunkan tahanan terhadap aliran udara dan menurunkan kekentalan sekret.

3. Asuhan Keperawatan Covid-19

1) Pengkajian

- a. Pengumpulan data
- b. Riwayat kesehatan
- c. Pemeriksaan fisik

- d. Aktivitas sehari-hari
- e. Data psikologi
- f. Data spiritual
- g. Data sosial
- h. Data penunjang

2) **Diagnosa keperawatan**

- Ansietas
- Bersihan jalan nafas tidak efektif
- Defisit perawatan diri
- Gangguan pertukaran gas

3) **Intervensi keperawatan**

Ansietas

1. Observasi

- Monitor tanda tanda ansietas

2. Terapeutik

- Pahami situasi yang membuat ansietas
- Dengarkan dengan penuh perhatian
- Tempatkan barang pribadi yang membuat kenyamanan
- Diskusikan perencanaan reaslistis tentang peristiwa yang akan datang

3. Edukasi

- Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis.
- Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat
- Latih teknik rileksasi.

Defisit perawatan diri

1) Observasi

- Monitor tingkat kemandirian
- Identifikasi kebutuhan alat bantu
- 2) Terapeutik
 - Menyediakan lingkungan yang terapeutik
 - Mempersiapkan kebutuhan pribadi
- 3) Edukasi
 - Mengajarkan melakukan perawatan diri sesuai kemampuan.

Bersihan jalan nafas tidak efektif

- a. Observasi
 - Identifikasi kemampuan batuk
 - Monitor adanya retensi sputum
 - Monitor tanda dan gejala infeksi saluran nafas
- b. Terapeutik
 - Atur posisi semi fowler atau fowler
 - Buang sekret pada tempat sputum
- c. Edukasi
 - Jelaskan tujuan dan prosedur batuk efektif
 - Anjurkan tarik nafas dalam dalam selama 4 detik, ditahan 2 detik, dan keluarkan lewat mulut selama 8 detik ulangi sebanyak 3 kali.
 - Anjurkan batuk dengan kuat setelah tarik nafas dalam yang ke 3
- d. Kolaborasi
 - Kolaborasikan pemberian mukolitik atau ekspektoran (jika perlu)

Manajemen jalan nafas

1. Observasi

- Monitor pola nafas
- Monitor bunyi nafas tambahan
- Monitor sputum

2. Terapeutik

- Posisikan semi fowler atau fowler
- Berikan minum air hangat
- Lakukan pengisapan lendir kurang dari 15 detik

3. Edukasi

- Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari

4. Kolaborasi

- Pemberian mukolitik atau ekspektoran dan bronkodilator

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan

Asma merupakan suatu masalah kesehatan yang terjadi pada sistem pernafasan, khususnya paru-paru. Gejala asma sering terjadi pada malam hari atau saat udara dingin, dan biasanya diawali dengan batuk tiba-tiba atau dada terasa sesak, diikuti sesak napas (susah bernapas) dan mengi. Batuknya parah pada awalnya, tapi lama kelamaan menjadi lebih kuat. Asma mempunyai dampak yang sangat negatif terhadap kehidupan sehari-hari.

Bronkitis adalah peradangan pada bronkus (saluran udara di paru-paru). Bronkitis bisa menjadi serius pada orang yang memiliki penyakit kronis (seperti penyakit jantung atau paru-paru) dan pada orang lanjut usia.

Virus corona, juga dikenal sebagai Covid-19, adalah kasus pneumonia baru yang pertama kali dilaporkan di Wuhan, provinsi Hubei. Penyakit virus corona 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh sindrom pernapasan akut parah virus corona 2 (SARS-CoV-2). WHO memberikan petunjuk penerapan 3M. Untuk mencegah penyebaran infeksi virus corona baru pada tahap awal, kita perlu mencuci tangan dengan benar, menjaga jarak, dan memakai masker dengan benar.

Antitusif adalah obat yang digunakan untuk meredakan gejala batuk yang disebabkan oleh berbagai penyebab, termasuk infeksi saluran pernapasan atas akibat virus. Yang paling umum dalam kelompok ini adalah antihistamin. Obat ini menekan batuk dengan menekan keinginan untuk batuk.

Mukolitik termasuk dalam kelompok obat yang lebih umum yang disebut agen mukoaktif. Mukolitik dapat dikonsumsi (secara oral) dalam bentuk tablet, kapsul, atau sirup. Sebagai alternatif, dapat dihirup dengan inhaler aerosol atau sebagai kabut menggunakan perangkat nebulizer.

Ekspektoran adalah obat atau bahan alami yang membantu membersihkan lendir pada saluran pernapasan seseorang. Penggunaan

ekspektoran tidak boleh dilakukan sembarangan. Tujuannya untuk mencegah interaksi obat yang tidak diinginkan.

Dekongestan adalah obat yang digunakan untuk mengurangi pembengkakan dan kemacetan di saluran napas, terutama hidung dan sinus. Dekongestan hidung tersedia dalam berbagai formulasi, termasuk tablet, kapsul, sirup, dan semprotan hidung. Bronkodilator adalah sekelompok obat yang digunakan untuk meredakan gejala akibat penyempitan saluran napas, seperti batuk, mengi, dan sesak napas.

Peran perawat dalam pemberian obat pernafasan adalah memastikan bahwa obat yang diberikan sesuai dengan resep dokter, mempertimbangkan respon pasien terhadap obat, dan memberikan panduan penggunaan obat dan penggunaannya dalam pengobatan. Staf perawat juga bertanggung jawab untuk menyediakan perawatan isolasi tambahan yang diperlukan untuk melindungi terhadap efek samping pengobatan dan mencegah penularan virus ke pasien lain dan petugas kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cleveland Clinic. (t.thn.). <https://my.clevelandclinic.org/health/treatments/24905-mucolytic>. Dipetik Mei 15 , 2024
- Crowley, R. (2023, Agustus senin). What Is Pharmacology? Retrieved Mei 9, 2023, from <https://biobeat.nigms.nih.gov/2023/08/what-is-pharmacology/>
- dr. Lina Yohanes, S. (n.d.). <https://www.alomedika.com/obat/obat-untuk-saluran-napas/ekspektoran/acetylcysteine/indikasi-dosis>. Retrieved mei 15, 2024, from Alomedika.
- Fadli, d. R. (t.thn.). Dekongestan. Dipetik Mei 7, 2023
- Ramanda, d. R. (t.thn.). <https://www.alomedika.com/obat/obat-untuk-saluran-napas/ekspektoran/dextromethorphan/kontraindikasi-dan-peringatan>. Dipetik Mei 8, 2024, dari Alomedika.
- T, d. M. (20 Desember 2023, Desember Rabu). Bronkodilator.
- T, d. M. (2023, Desember Rabu). Bronkidilator. Diambil kembali dari <https://www.alodokter.com/bronkodilator>