Asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami asma bronkial diruang gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang

by Lilis Ika Nurcahyanti 201210013

Submission date: 28-Aug-2023 11:24AM (UTC+0800)
Submission ID: 2152462960
File name: Dokumen_dari_-_Lilis_Ika..docx (444.59K)
Word count: 17822
Character count: 114331

KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN YANG MENGALAMI ASMA BRONKIAL DI RUANG GATUTKACA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JOMBANG

LILIS IKA NURCAHYANTI

201210013

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN FAKULTAS VOKASI

INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN

INSAN CENDEKIA MEDIKA

JOMBANG

2023

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma bronkial adalah penyakit saluran pernapasan yang normal di mata publik. Asma bronkial adalah penyakit pada sistem pernapasan yang memengaruhi jalur pernapasan yang disebabkan oleh peradangan tertentu yang menyerang tenggorokan dan bronkus. Asma bronkial adalah sumber utama kematian pada orang dewasa. Kondisi ini terkait dengan ketidakteraturan jalur pernafasan di paru-paru dan mempengaruhi daya tanggap saraf jalur pernafasan, membuatnya lebih rentan terhadap peradangan. Selama penyerangan, rute pernafasan menjadi membesar karena membatasi dan mengurangi aliran angin ke paru-paru. Asma bronkial adalah masalah karena terkait dengan pertaruhan kesialan dan kematian yang disebabkan oleh pasien yng mengalami pola nafas tidak efektif sehingga mereka mengalami penurunan ventilasi yng sebenarnya dan diharapkan karena perubahan pola pernapasan (Effendy, 2018). Penderita asma bronkial di Rumah Sakit Umum Daerah Jombang memiliki pasien yng cukup banyak sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian pasien asma bronkial di Ruang Gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang.

Menurut World Health Association (WHO) pada tahun 2020, saat ini terdapat sekitar 235 juta penderita asma bronkial, lebih dari 80% kematian akibat asma terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah. Pada tahun 2019, jumlah kasus asma di seluruh Indonesia sebesar 3,55% atau sekitar 827.545 kasus (Kemenkes RI 2019). Di wilayah Jawa Timur hingga 4,45% penderita asma bronkial dengan pola pernapasan tidak efektif (Profil Kesejahteraan Indonesia, 2018). Contoh pasien asma bronkial dengan pola nafas tidak efektif sebanyak 2,7%.

Wilayah Pasuruan menempati urutan kedua di Jawa Timur dengan sekitar 172/1000 orang menderita asma. (Rekor Kesehatan Jawa Timur, 2019). Di bagian ruang Gatutkaca RSUD Jombang terdapat 646 pasien asma bronkial dari Agustus 2020 hingga Januari 2021, rata-rata 49 pasien per bulan (Data RSUD Jombang, 2021).

Faktor yng mempengaruhi terjadinya asma bronkial antara lain faktor sensitisasi yng merugikan, faktor non sensitisasi, faktor mental, faktor genetik atau genetik, dan faktor alam. Mengi, sesak napas, dan penggunaan otot bantu pernapasan merupakan tanda-tanda pernapasan yang tidak efektif (Bintari Retna, 2018). Ketika seseorang menghirup atau terpapar alergen, antibodi IgE orang tersebut meningkat dan alergen bereaksi dengan antibodi yang berikatan dengan sel terpolarisasi, mengirimkan reseptor, zat anafilaksis kerja lambat (leukotrien) dari sel ini, kemotaksis eosinofil, dan bradikinin. Aksi gabungan dari beberapa faktor ini menyebabkan dinding bronkiolus kecil yang berdekatan melebar serta melepaskan cairan tubuh yang kental ke dalam lumen bronkial dan mengontraksikan otot polos bronkial menyebabkan obstruksi jalan napas. Ketika bronkiolus tersumbat sampai derajat tertentu, obstruksi selanjutnya adalah konsekuensi dari tekanan eksternal yang menyebabkan obstruksi terutama selama ekspirasi. Penderita asma biasanya dapat bernapas dengan baik dan penuh, tetapi juga dapat menghembuskan napas. Hal ini menyebabkan sesak napas.

Metode pengobatan asma brokoli ini dibagi menjadi dua yaitu nonfarmakologis dan farmakologis. Terapi nonfarmakologis meliputi edukasi pasien, pengukuran aliran puncak pernafasan, identifikasi dan kontrol faktor fasilitatif, pemberian oksigen, hidrasi yang adekuat untuk mencegah dehidrasi, pemantauan rutin gaya hidup sehat (tidak merokok, obesitas, dan olahraga berat),

terapi relaksasi tehnik pernapasan *buteyko*. Terapi teknik pernapasan *buteyko* dikembangkan oleh Dr. Konstantin Buteyko pada tahun 1950-an dan bertujuan untuk membantu mengurangi gejala asma dengan mengoreksi pola napas yang tidak efisien. Strategi pernapasan ini berpusat pada berkurangnya hiperventilasi atau overventilasi yang merupakan kondisi di mana seseorang menghirup terlalu cepat dan dalam, menyebabkan penurunan kadar CO2 dalam darah. Prosedur pernapasan Buteyko bergantung pada kemungkinan bahwa penurunan kadar CO2 dapat menyebabkan penyempitan jalur pernafasan dan memicu serangan asma pada penderita asma. Dengan mengurangi hiperventilasi dan meningkatkan kadar CO2 dalam darah, diharapkan dapat mengurangi peradangan dan kejang pada saluran napas serta meningkatkan oksigenasi seluler. Beberapa prinsip penting dalam teknik pernapasan *Buteyko* meliputi: Bernapas melalui hidung: Pernapasan dilakukan melalui hidung, bukan mulut. Ini membantu mengatur aliran udara dan mempertahankan kelembaban serta suhu yang tepat sebelum mencapai paru-paru. Pernapasan yang ringan dan dangkal: menerapkan pernapasan yang lebih ringan dan dangkal untuk mengurangi kehilangan CO2 dan mempertahankan kadar CO2 dalam darah yang sehat. Menahan napas: dalam beberapa latihan, pasien diminta untuk menahan napas dengan cara yng terkendali, membantu mengendalikan pola napas dan menyesuaikan kadar CO2. Mengenali tanda-tanda hiperventilasi: pasien diajarkan untuk mengenali tanda-tanda hiperventilasi dan belajar bagaimana menghentikannya dengan teknik pernapasan yang tepat. Studi tentang efektivitas teknik pernapasan *Buteyko* dalam mengurangi gejala asma masih beragam, tetapi banyak pasien melaporkan perbaikan dalam mengelola gejala asma mereka melalui penggunaan teknik ini. Farmakoterapi meliputi agonis beta 2, kortikosteroid

inhalasi, pengubah leukotrain, kromolin dan nedokromil, teofilin, dan kortikosteroid oral (Kementerian Kesehatan, 2020).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana asuhan keperawatan pada pasien yng mengalami asma brokoli di Ruang Gatut Kaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang ?.

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Asuhan keperawatan dapat diberikan kepada pasien Asma di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang.

1.3.2 Tujuan khusus

a. Mengidentifikasi pengkajian keperawatan pada pasien asma bronkial di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang.

b. Mengidentifikasi diagnosa keperawatan pada pasien asma bronkial di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang.

c. Mengidentifikasi intervensi keperawatan pada pasien asma bronkial di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang.

d. Mengidentifikasi implementasi keperawatan pada pasien asma bronkial di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang.

e. Mengidentifikasi evaluasi keperawatan pada pasien asma bronkial di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang.

1.4 Manfaat

1.4.1 Teoritis

Hasil dari penelitian ini dapat menambah wawasan keilmuan untuk kemajuan informasi keperawatan dalam asuhan keperawatan klinis yang cermat dan menambah pengetahuan dalam berpikir kritis pada klien yang mengalami asma bronkial.

1.4.2 Praktis

a. Bagi pasien dan keluarga

Memberikan informasi tentang asma bronkial, tentang cara pencegahan di rumah dan mengatasi penyakit asma bronkial secara mandiri sebagaimana yang telah di anjurkan oleh petugas kesehatan agar dapat diterapkan oleh klien dan keluarganya.

b. Bagi Tenaga Kesehatan

Mendapatkan pengetahuan dan menerapkannya pada klien yang mengalami asma bronkial agar dapat melaksanakan asuhan keperawatan secara maksimal dan optimal dengan cara meningkatkan tindakan farmakologi

c. Bagi ITSKes Insan Cendekia Medika Jombang

Diharapkan hasil penelitian ini memberikan dan memperkaya ilmu keperawatan medikal bedah sehingga dapat dijadikan referensi pembelajaran dan bahan pertimbangan khususnya pada kasus asma bronkial.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi rujukan dengan merubah variabel, sumber informasi dan bahan referensi penelitian selanjutnya agar bisa lebih dikembangkan dalam materi-materi yang lainnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada kasus asma bronkial.

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Asma bronkial

2.1.1 Definisi Asma brokoli

Asma bronkial adalah penyakit pernapasan kronis yng menyebabkan peradangan dan pembengkakan pada saluran napas, yang mengarah pada penyempitan bronkus dan kesulitan bernapas. Salah satu ciri khas asma adalah kejang akut otot polos di bronkus, yang menyebabkan penyempitan dan hambatan aliran udara ke paru-paru. Obstruksi ini bisa bersifat intermiten, yang berarti adanya fluktuasi dalam gejala, atau bersifat reversibel, yang berarti saluran napas dapat kembali normal setelah pengobatan atau perbaikan (Padila, 2018).

Asma bronkial adalah penyakit pernapasan kronis yang ditandai dengan peradangan pada saluran udara, yang menyebabkan penyempitan dan pembengkakan saluran udara. Ini dapat menyebabkan sulit bernapas, napas mengi, batuk, dan sesak napas. Penyakit ini dapat mempengaruhi orang-orang dari segala usia, namun sering dimulai pada masa remaja. Gejala asma bervariasi dari ringan hingga berat, dan pasien dapat mengalami kekambuhan atau serangan asma saat terpapar rangsangan dari luar, seperti alergen (misalnya debu, bulu binatang, serbuk sari), infeksi pernapasan, polusi udara, atau iritan lainnya. (Smeltzer, 2018).

Asma bronkial adalah penyakit paru kronis yang mempengaruhi saluran udara, khususnya bronkus yang mengalami penyempitan atau peradangan sementara. Hal ini menyebabkan gejala seperti kesulitan bernapas, terutama terjadi pada dini hari atau saat terpapar iritan tertentu. Beberapa gejala umum asma

meliputi sesak napas, dada terasa sesak, batuk yng berulang, terutama pada malam atau pagi hari, dan napas mengi (Muttaqin, 2018).

Asma adalah penyakit rute pernafasan obstruktif yng tidak teratur, serangan berat atau intensifikasi. Kondisi ini ditandai dengan penyempitan saluran pernafasan yang menyebabkan gejala seperti sesak napas, batuk, dan mengi. Eksaserbasi asma terjadi ketika saluran udara menjadi lebih sempit dari biasanya karena peradangan dan peningkatan sekresi lendir. Hal ini mempersulit udara untuk mengalir ke seluruh paru-paru, yang menyebabkan gejala asma yang nyata. Intensifikasi asma dapat berlangsung dari beberapa menit hingga berjam-jam (Wahid, 2018).

Asma brokoli memang bersifat hipersensitif dan hiperaktif terhadap iritasi eksternal dan alergen tertentu, seperti debu rumah, bulu binatang, serbuk sari, polusi udara, asap rokok, dan lainnya. Faktor-faktor ini dapat menyebabkan peradangan pada saluran pernafasan dan menyebabkan penyempitan dan pembengkakan.

Efek samping asma bisa muncul entah dari mana dan berubah-ubah kekuatannya. Serangan asma dapat memburuk dengan cepat dan dapat berbahaya jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat. Ketika saluran udara mengalami penyempitan karena kontraksi otot polos dan pembengkakan mukosa, aliran udara ke dalam dan keluar dari paru-paru terhambat. Hal ini menyebabkan efek samping yang dapat dikenali dari sesak napas, batuk, dan mengi. Peradangan pada saluran udara juga menyebabkan produksi lendir yng berlebihan, yang dapat menyumbat saluran udara lebih lanjut dan memperburuk gejala (Ikawati, 2018).

2.1.2 Klasifikasi Asma brokoli

Riyadi (2019) asma bronkhial dibagi dalam 3 tipe:

1. Asma bronkhial tipe non atopi (intrinsik).

Deskripsi kelompok ini menunjukkan karakteristik khas dari asma non-alergi atau asma eksaserbasi infeksi. Berikut adalah beberapa poin yng perlu diperhatikan dari pernyataan tersebut:

a. Serangan pada usia dewasa: Asma non-alergi sering kali muncul pada usia dewasa, berbeda dengan asma alergi yang cenderung muncul pada masa anak.
b. Tidak ada anggota keluarga yang menderita asma: Pada asma non-alergi, tidak ada riwayat keluarga dengan asma atau alergi yng kuat, yang berarti faktor keturunan tidak memiliki peran besar dalam perkembangan kondisi ini.
c. Infeksi sering memicu serangan: Salah satu pemicu serangan asma non-sensitif adalah penyakit pernapasan seperti pilek atau influenza. Infeksi dapat menyebabkan gangguan rute pernafasan dan memicu serangan asma.
d. Peran perubahan lingkungan atau perubahan non spesifik: Asma non-alergi cenderung lebih sensitif terhadap perubahan lingkungan atau perubahan non spesifik seperti perubahan cuaca, polusi udara, asap rokok, dan paparan iritan lainnya.

2. Asma bronkhial tipe atopi (Ekstrinsik)

Deskripsi kelompok ini menunjukkan ciri-ciri asma alergi, yang merupakan jenis asma yng terkait dengan paparan alergen lingkungan tertentu. Berikut adalah beberapa poin penting yang dapat diambil dari pernyataan tersebut:

a. Paparan alergen lingkungan: Asma alergi biasanya dipicu oleh paparan alergen tertentu misalnya debu rumah, hama debu, debu bulu hewan, spora bentuk, atau alergen lainnya. Ketika orang yang rentan terpapar dengan alergen ini, mereka dapat mengalami serangan asma.

b. Hipersensitivitas terhadap alergen: Penderita asma alergi memiliki sistem kekebalan tubuh yang terlalu responsif terhadap alergen, sehingga menyebabkan reaksi peradangan pada saluran napas.

c. Tes kulit atau provokasi bronkial: Tes kulit atau provokasi bronkial adalah metode diagnostik untuk mengidentifikasi alergen yang menyebabkan reaksi alergi dan serangan asma pada individu.

d. Riwayat keluarga: Penderita asma alergi biasanya memiliki anggota keluarga yang juga menderita asma atau gangguan alergi lainnya, seperti rinitis alergi (hay fever) atau dermatitis atopik. Hal ini menunjukkan peran faktor genetik dalam pengembangan kondisi ini.

e. Muncul sejak masa kanak-kanak: Asma alergi cenderung mulai muncul pada masa kanak-kanak, dan paparan alergen sejak dini dapat berkontribusi pada perkembangan penyakit ini.

f. Riwayat asma pada masa bayi: Pernah menderita asma pada masa bayi juga dapat menjadi indikator bahwa seseorang berisiko mengalami asma alergi.

g. Sering menderita rinitis (hay fever): Rinitis alergi atau hay fever adalah gangguan inflamasi pada saluran hidung akibat reaksi alergi terhadap serbuk sari atau alergen lainnya. Kehadiran rinitis alergi seringkali terkait dengan asma alergi karena keduanya memiliki pola reaksi imun serupa.

3. Asma bronkhial campuran *(Mixed)*

Dalam kelompok ini, keluhan diperparah oleh faktor internal dan eksternal.

Klasifikasi derajat asma bronkhial

Klasifikasi tahapan penyakit asma berdasarkan keparahan penyakit pada pasien tertera pada tabel dibawah ini :

Tabel 2.1 Penilaian derajat serangan asma

Parameter	Ringan	Sedang	Berat	Ancaman
Aktifitas bicara	Belajar kalimat.	Berbicara penggal kalimat.	Istriahat kata – kata.	Henti nafas kalimat.
Posisi	Bisa berbaring.	Lebih suka duduk.	Duduk bertompang lengan.	
Kesadaran	Mungkin teragitasi.	Biasanya teragritasi	Biasanya teragritasi.	Kebingungan.
Mengi	Sedang, sering hanya pada akhir ekspresi.	Nyaring, sepanjang eskpresi.	Sangat nyaring terdengar tanpa stetoskop.	Sulit atau tidak terdengar
Sesak nafas	Minimal	Sedang	Berat	
Otot bantu nafas	Biasanya tidak	Biasanya iya	Iya	Gerakan paradoks thorak abdominal.
Retraksi	Dangkal, retraksi intercostal.	Sedang ditambah retraksi supertermal.	Dalam ditambah nafas cuping hidung.	Dangkal atau hilang.
Laju nafas pulsus paradoksus.	Meningkat tidak ada 10 mmHg.	Meningkat ada 10 - 20 mmHg.	Meningkat ada > 20 mmHg.	Menurun tidak ada tanda kelelahan otot nafas
PEFR atau FEVI	% nilai dugaan.	% nilai dugaan.		
Pra broncodilator	>60 %	<40 %		
Pasca broncodilator	>80 %	60% respons < 2 jam		
SaO2 %	>95 %	91 – 95 %		
PaO2	Normal (biasanya tidak perlu di periksa).	>60 mmHg	< 90 % <60 mmHg	
PaCO2	< 45 mmHG	< 45 mmHg		
SaO2	>95 %	91 – 95 %	>45 mmHg < 90 %	

Tabel 2.2 Pengkajian untuk menentukan beratnya asma bronchial

Manifestasi klinis	Skor 0	Skor 1
Menurunnya toleransi aktivitas	Ya	Tidak
Penggunaan otot nafas tambahan	Tidak ada	Ada
Adanya retraksi interkostalis wheezing	Tidak ada	Ada
RRper menit	< 25	>25
Nadi per menit	<120	> 120
Teraba pulsus paradoksus Puncak Espiratory	Tidak ada	Ada
Flow Rate (1 menit)	>100	<100

2.1.3 Etiologi Asma brokoli

Ada beberapa faktor yng menjadi predisposisi dan faktor pencetus terjadinya serangan asma (Muttaqin, 2019).

1. Faktor predisposisi

a. Genetik

Alergi ditularkan dari kerabat dekat: Faktor genetik dapat memainkan peran penting dalam predisposisi terhadap alergi. Jika ada riwayat alergi atau asma dalam keluarga, seseorang memiliki risiko lebih tinggi untuk mengembangkan alergi atau asma tersebut.

2. Faktor Pencetus

a. Alergen

Alergen adalah zat yang menyebabkan reaksi alergi pada sistem kekebalan tubuh seseorang. Dalam konteks asma, alergen dapat memicu peradangan pada saluran napas, menyebabkan penyempitan dan kesulitan bernapas. Beberapa contoh alergen yng umumnya dikaitkan dengan serangan asma meliputi: debu rumah: debu rumah mengandung partikel dari berbagai sumber seperti serbuk sari, kutu debu, serpihan kulit, dan serpihan bulu hewan peliharaan, bulu binatang: rambut hewan peliharaan seperti kucing, anjing, atau makhluk lainnya dapat mengandung alergen yang menyebabkan reaksi alergi pada beberapa

orang, spora jamur: spora jamur terdapat di udara terbuka dan di lingkungan yang lembab seperti dalam kondisi ruangan yang lembab atau setelah hujan, makanan laut tertentu: beberapa orang mungkin mengalami alergi makanan terhadap makanan laut tertentu seperti ikan, udang, kepiting, atau kerang, serbuk sari dan alergen lainnya: serbuk sari dari tanaman, serbuk tepung, bulu hewan lain, serta iritan misalnya asap tembakau juga bisa menjadi pemicu serangan asma pada orang sensitif.

b. Infeksi saluran pernafasan

Infeksi virus saluran pernapasan, termasuk virus influenza, merupakan salah satu faktor pemicu yang paling umum menyebabkan serangan asma brokoli. Infeksi virus yang menyerang saluran pernapasan dapat memicu peradangan pada saluran napas, menyebabkan perenggangan dan pembengkakan, serta peningkatan produksi lendir. Hal ini menyebabkan penyempitan saluran napas dan kesulitan bernapas, yng merupakan karakteristik dari serangan asma.

c. Perubahan cuaca

Cuaca basah dan dingin adalah salah satu faktor ekologis yang dapat mempengaruhi asma dan memicu serangan asma pada individu tertentu

d. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja dapat menjadi salah satu faktor pencetus atau pemicu serangan asma pada beberapa individu. Asma yng terkait dengan lingkungan kerja disebut sebagai asma yng terkait pekerjaan atau Occupational Asthma. Prevalensi asma terkait pekerjaan bervariasi antara 2 hingga 15% dari semua kasus asma. Beberapa jenis pekerjaan dan lingkungan kerja tertentu dapat meningkatkan risiko terkena asma atau memperburuk kondisi asma pada seseorang. Beberapa contoh pekerjaan yng berisiko tinggi terkena asma terkait

pekerjaan meliputi: *Sawmill* (pabrik gergaji): pekerja yang terpapar serbuk kayu dan debu dari pabrik gergaji dapat mengalami reaksi alergi atau iritasi yang menyebabkan serangan asma. Polisi lalu lintas: Polisi lalu lintas yang berada di luar dan di sekitar dapat terpapar polusi dan asap kendaraan yang dapat mempengaruhi jalur pernafasan dan menyebabkan reaksi asma. Petugas kebersihan: petugas kebersihan yang membersihkan gedung atau ruangan dengan produk pembersih kimia dapat terpapar zat-zat yang menyebabkan iritasi atau alergi pada saluran napas. Selain itu, pekerjaan di sektor pertanian, peternakan, industri kimia, industri tekstil, dan sektor-sektor lain yng melibatkan paparan bahan kimia, serbuk, asap, atau alergen lainnya juga dapat meningkatkan risiko terkena asma terkait pekerjaan.

e. Olahraga atau pekerjaan aktual yng sulit

Banyak penderita asma mengalami serangan asma saat berolahraga atau berpartisipasi dalam aktivitas fisik yng intens. Kondisi ini dikenal sebagai "asma olahraga" atau "asma induksi olahraga."

f. Stres

Gangguan emosional seperti stres, kecemasan, dan depresi dapat mempengaruhi asma dan memicu atau memperburuk serangan asma pada beberapa individu. Hubungan antara kesehatan mental dan fisik, termasuk asma, telah banyak diteliti dan diakui.

g. Obat – obatan

Beberapa penderita asma sensitif atau alergi terhadap obat tertentu seperti penisilin, salsilat, beta blocker dan kodein.

h. Polusi udara

Penderita asma brokoli memiliki saluran napas yng sangat sensitif terhadap berbagai iritan dan alergen tertentu, yang dapat memicu atau memperburuk serangan asma. Beberapa pemicu yang umumnya membuat penderita asma rentan termasuk: Debu: debu, terutama debu rumah, dapat mengandung serbuk sari, tungau debu, serpihan kulit hewan, dan partikel lain yng dapat menyebabkan reaksi alergi atau iritasi pada saluran napas. Asap rokok: asap rokok mengandung zat-zat yang berbahaya dan dapat memicu peradangan pada saluran napas, membuatnya menjadi salah satu pemicu utama serangan asma. Asap knalpot pabrik dan kendaraan: asap knalpot dari industri atau kendaraan bermotor dapat mengandung partikel-partikel berbahaya yng dapat merangsang saluran napas dan menyebabkan peradangan. Asap hasil pembakaran: asap dari kayu bakar, perapian, atau kebakaran dapat menyebabkan iritasi dan merangsang saluran napas. Oksida fotokimia: oksida fotokimia adalah zat kimia yang dihasilkan oleh reaksi antara polutan seperti nitrogen oksida dan senyawa organik volatil dengan sinar matahari. Oksida fotokimia dapat menyebabkan peradangan pada saluran napas dan memicu serangan asma. Bau yng menyengat: bau parfum, produk pembersih, cat, bahan kimia, dan bau lainnya dapat menyebabkan reaksi alergi atau iritasi pada saluran napas.

2.1.4 Manifestasi klinis asma brokoli

Padila (2018), asma memiliki beberapa tanda dan gejala.

a. Stadium dini

Faktor Hipersekresi Paling Menonjol :

1. Sputum dapat disertai atau tidak dengan sputum.
2. Lingkungan yang halus dan basah selama serangan kedua atau ketiga.

3. Belum ada mengi.
4. Tidak ada kelainan bentuk dada.
5. Peningkatan eosinofil darah atau IGE.
6. BGA belum patologis

Faktor spasme bronkhiolus dan edema yng lebih dominan:

1. Sesak napas dengan atau tanpa dahak
2. Mengi
3. Ginjal basah jika hipersekresi
4. Penurunan tekanan parsial O2

b. Stadium lanjut/kronik

1. Batuk, ronchi
2. Sesak napas berat dan dada yang tertekan parah
3. Sputum kental dan sulit dipisahkan.
4. Lemah atau tidak ada suara nafas
5. Torak terlihat seperti barel chest
6. Ketegangan otot sternokleidomastoid dapat terlihat.
7. Sianosis
8. BGA PaO2 kurang dari 80%
9. Di paru-paru terjadi peningkatan pola vaskular bronkus kiri-kanan.
10. Hipokapnea dan alkalosis serta asidosis respiratorik.

2.1.5 Pathofisiologi

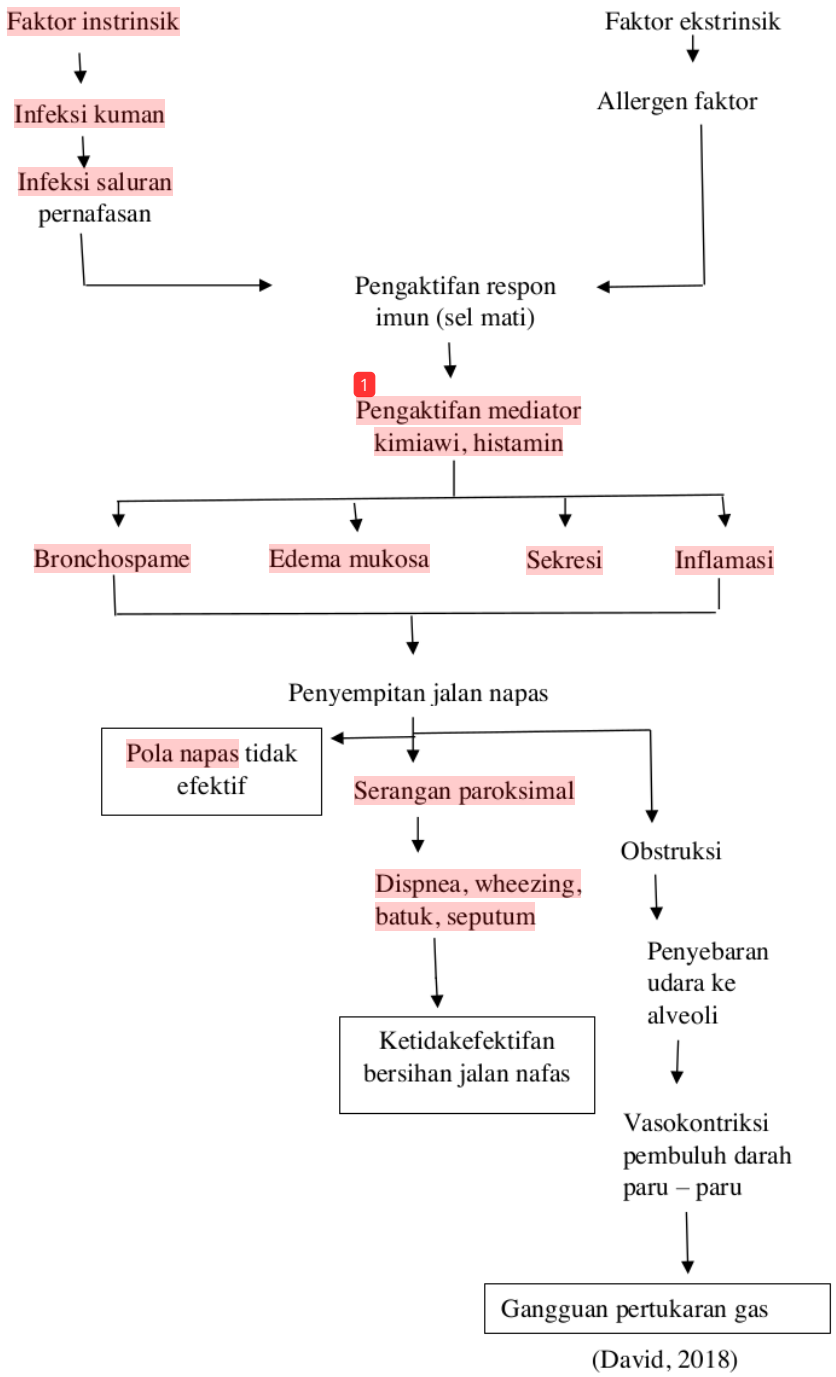
Asma adalah penyakit pernapasan persisten yng ditandai dengan penarikan kejang otot polos di bronkiolus, menyebabkan pembatasan rute penerbangan dan kesulitan relaksas (dispnea). Penyebab umum serangan asma adalah bronkiolar yng terlalu sensitif terhadap benda asing di udara, seperti alergen atau iritan tertentu.

Pada asma tipe alergi, seperti yang Anda sebutkan, penderita memiliki kecenderungan untuk menghasilkan antibodi IgE (imunoglobulin E) dalam jumlah besar sebagai respons terhadap paparan alergen tertentu. Ketika antibodi IgE tersebut berikatan dengan antigen yng sesuai, misalnya serbuk sari, debu, atau alergen lainnya, itu menyebabkan pelepasan zat kimia seperti histamin dalam tubuh. Pelepasan histamin dan zat kimia lainnya mengakibatkan peradangan dan kontraksi otot polos di dinding saluran napas, yang menyebabkan penyempitan dan pembengkakan saluran napas. Hal ini mengurangi aliran udara ke paru-paru dan menyebabkan gejala asma seperti sesak napas, batuk, dan mengi. Penting untuk diingat bahwa asma bersifat kompleks dan bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk genetika, lingkungan, infeksi, polusi udara, dan faktor psikologis. Pengelolaan asma melibatkan identifikasi pemicu individu dan penghindaran paparan, penggunaan obat-obatan pengendali asma sesuai petunjuk dokter, serta pengelolaan lingkungan yang baik untuk mengurangi risiko serangan asma. (Placecho, 2018).

Seseorang yng memiliki kecenderungan terhadap sensitivitas cenderung menghasilkan banyak antibodi IgE berdasarkan alergen yang dihirup tertentu. Antibodi IgE terhubung ke sel-sel yang ada di interstitium paru-paru, terutama yang terhubung erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. Ketika seseorang dihadapkan pada alergen yang wajar, alergen mengikat antibodi IgE yng sebelumnya melekat pada sel, membuat sel melepaskan zat lain, termasuk reseptor. Pelepasan histamin dan zat-zat kimia lainnya menyebabkan peradangan pada dinding bronkiolus kecil, pembengkakan lokal, dan peningkatan sekresi lendir yng kental di lumen bronkiolus. Selain itu, pelepasan histamin juga menyebabkan kontraksi otot polos bronkiolus, yang menyebabkan penyempitan saluran napas dan peningkatan

resistensi pada saluran napas. Efek gabungan dari sistem ini menyebabkan penyempitan rute pernafasan yng dapat mempersulit udara untuk mengalir ke paru-paru dan menyebabkan gejala umum asma, seperti kesulitan bernapas, batuk, dan mengi. Pengelolaan asma tipe alergi melibatkan menghindari alergen pemicu, penggunaan obat-obatan pengendali asma, dan pengelolaan lingkungan yang baik untuk mengurangi risiko serangan asma. Jika seseorang memiliki asma tipe alergi yang parah, mereka juga dapat menjalani imunoterapi alergi untuk mengurangi kepekaan terhadap alergen yang menyebabkan asma. Konsultasikan dengan dokter atau ahli paru-paru untuk pengelolaan yng tepat dan rencana perawatan yng sesuai. (Prasetyo, 2019).

2.1.6 Pathway Asma brokoli



(David, 2018)

2.1.7 Penatalaksanaan asma brokoli

Penatalaksanaan pada penderita asma brokoli menurut Smeltzer (2018), yaitu :

1. Penatalaksaan Farmakologi

a. Agonis adnerergik - Aksi Beta 2 - pendek

b. Antikolinergik

c. Kortikosteroid: penghirup dosis terukur (MDI)

e. Inhibitor modifikasi leukotrien/anti-leukotrien

e. Metilxantin

2. Penatalaksanaan keperawatan menurut Claudia (2019) yaitu:

a. Konsultasi

Konseling untuk meningkatkan pengetahuan klien tentang asma adalah langkah yang sangat penting dalam manajemen kondisi tersebut. Berikut adalah beberapa poin yng dapat menjadi fokus dalam sesi konseling: Pengenalan asma, pemicu asma, penghindaran pemicu, penggunaan obat dengan benar, rencana tindakan darurat, berkonsultasi dengan dokter, gaya hidup sehat, perencanaan jangka panjang.

b. Hindari pemicu

Klien harus diidentifikasi tentang pemicu asma di lingkungannya dan dididik tentang cara menghindari dan menguranginya, termasuk asupan cairan yang cukup.

c. Latihan terapi dan teknik pernapasan.

2.1.8 Pemeriksaan Diagnostik

Padila (2018) pemeriksaan diagnostik asma brokoli, yaitu :

1. Pengukuran Fungsi Paru (spirometri)

Pengukuran ini dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator adrenergik aerosol. Peningkatan FEV1 atau FVC 20% atau lebih menunjukkan diagnosis asma brokoli.

2. Uji provokasi bronkus

   Tes ini dilakukan dengan menggunakan spirometri internal. Penurunan FEV1 sebesar 20% atau lebih dan penurunan denyut jantung maksimum sebesar 80-90% setelah tes tantangan dianggap signifikan jika menghasilkan penurunan PEFR sebesar 105 atau lebih. Pemeriksaan tes kulit untuk menunjukkan antibody IgE hipersensitif yang spesifik dalam tubuh.

3. Pemeriksaan Laboratorium :

   a. Analisa Gas Darah (AGD/Astrup)

      Digunakan khusus untuk serangan asma berat akibat hipoksemia, hiperkapnia, dan asidosis respiratorik.

   b. Sputum

      Kehadiran badan kreola merupakan tanda serangan asma yang serius. Karena hanya reaksi serius yng menyebabkan pembengkakan mukosa, dari mana sekumpulan sel epitel diisolasi, diikuti oleh penyebaran dan jaminan obstruksi anti-mikroba.

   c. Sel eosinophil

      Pada pasien dengan kondisi asma, baik asma internal maupun eksternal dapat mencapai 1000-1500/mm3, sedangkan jumlah eosinofil normal berkisar antara 100-200/mm3.

   d. Pemeriksaan darah rutin dan kimia

      Jumlah leukosit di atas 15.000/mm3 disebabkan oleh infeksi SGOT dan peningkatan SGPT akibat kerusakan hati akibat hipoksia dan hiperkapnea.

e. Pemeriksaan Radiologi

Meskipun hasil pemeriksaan radiologis pada pasien asma brokoli biasanya normal, namun prosedur ini dianjurkan untuk mengecualikan kemungkinan proses patologis paru atau komplikasi asma berupa pneumotoraks, pneumomediastinum, atelektasis.

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi yang mungkin terjadi pada penderita asma diantaranya Kurniawan Adi Utomo (2018) :

1. Pneumonia

Pneumonia adalah peradangan jaringan pada salah satu atau kedua paru-paru, biasanya disebabkan oleh infeksi.

2. Atelektasis

Atelektasis adalah kontraksi paru sebagian atau seluruhnya akibat sumbatan saluran udara (bronkus dan bronkiolus).

3. Gagal napas

Kegagalan pernapasan terjadi ketika pertukaran oksigen dan karbon dioksida di paru-paru tidak dapat mempertahankan tingkat konsumsi oksigen dan karbon dioksida diproduksi di sel-sel tubuh.

4. Bronkitis

Bronkitis adalah suatu kondisi di mana lapisan saluran udara di paru-paru kecil (bronkiolus) membengkak. Selain pembengkakan, jumlah lendir meningkat. Akibatnya, pasien merasa perlu batuk berulang kali untuk mengeluarkan lendir berlebih.

5. Fraktur Tulang Rusuk

Patah tulang rusuk adalah patah tulang akibat pernapasan berlebihan pada pasien dengan obstruksi jalan napas atau gangguan ventilasi oksigen.

2.2 Konsep Pola Nafas Tidak Efektif

2.2.1 Definisi

Inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (Tim pokja SDKI, 2020)

2.2.2 Penyebab :

1. Depresi pusat pernapasan
2. Hambatan upaya napas (mis. nyeri saat bernapas, kelemahan otot pernapasan)
3. Deformitas dinding dada.
4. Deformitas tulang dada.
5. Gangguan neuromuskular.
6. Gangguan neurologis (mis elektroensefalogram [EEG] positif, cedera kepala ganguan kejang).
7. Maturitas neurologis.
8. Penurunan energi.
9. Obesitas.
10. Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru.
11. Sindrom hipoventilasi.
12. Kerusakan inervasi diafragma (kerusakan saraf CS ke atas).
13. Cedera pada medula spinalis.
14. Efek agen farmakologis.
15. Kecemasan.

2.2.3 Gejala dan tanda mayor :

1) Subjektif :

1. Dispnea

2) Objektif :

1. Penggunaan otot bantu pernapasan.
2. Fase ekspirasi memanjang.
3. Pola napas abnormal (*takipnea. bradipnea, hiperventilasi kussmaul cheyne-stokes*).

2.2.4 Gejala dan tanda minor

1). Subjektif :

1. Ortopnea

2). Objektif :

1. Pernapasan pursed-lip.
2. Pernapasan cuping hidung.
3. Diameter thoraks anterior—posterior meningkat
4. Ventilasi semenit menurun
5. Kapasitas vital menurun
6. Tekanan ekspirasi menurun
7. Tekanan inspirasi menurun
8. Ekskursi dada berubah

2.2.5 Pengertian oksigen

Oksigen adalah unsur yang sangat penting bagi kehidupan. Oksigen merupakan salah satu komponen utama dalam gas yang kita hirup, dan proses metabolisme di tubuh manusia dan banyak makhluk hidup lainnya membutuhkan

oksigen untuk menjaga kelangsungan hidup dan berfungsinya organ dan sel. (Wartonah, 2019).

2.2.6 Masalah kebutuhan oksigen

Hipoksia adalah kondisi ketika tubuh mengalami kekurangan oksigen pada tingkat seluler. Ini cenderung disebabkan oleh berbagai elemen yang mempengaruhi persediaan atau penggunaan oksigen dalam tubuh. Beberapa penyebab hipoksia meliputi: Gangguan Sirkulasi Darah: Hipoksia dapat terjadi jika sirkulasi darah terganggu, sehingga mengurangi suplai oksigen ke seluruh tubuh atau organ tertentu. Penyebab sirkulasi darah yang buruk bisa beragam, termasuk masalah jantung, gangguan pembuluh darah, atau perdarahan. Gangguan Respirasi: Hipoksia juga dapat terjadi karena gangguan pada proses respirasi, seperti masalah paru-paru yang menghambat aliran udara dan pertukaran oksigen dan karbon dioksida. Beberapa kondisi yang dapat menyebabkan gangguan pernapasan antara lain pneumonia, asma, penyakit pneumonia obstruktif kronis (PPOK), atau kondisi gangguan pernapasan bayi baru lahir (SGBP).Perubahan Atmosfer: Lingkungan dengan konsentrasi oksigen yng rendah, seperti di daerah dengan ketinggian tinggi, juga dapat menyebabkan hipoksia. Gejala hipoksia dapat bervariasi, tetapi salah satu tanda yang paling khas adalah sianosis, yaitu kulit yang tampak kebiruan akibat rendahnya kadar oksigen dalam darah. Selain itu, penderita hipoksia juga dapat mengalami kesulitan bernapas, detak jantung yang cepat atau tidak teratur, kebingungan, dan kelemahan. (Wartonah, 2018).

2.2.7 Proses Oksigenasi

Metode yang terlibat dalam mengatasi kebutuhan tubuh akan oksigen terdiri dari tiga tahap : ventilasi, difusi gas dan transportasi gas

1. Ventilasi

Ventilasi adalah cara pertukaran udara yang paling umum antara lingkungan dan alveoli di paru-paru. Ini termasuk pengembangan udara di seluruh sistem pernapasan. Ventilasi memungkinkan oksigen masuk ke dalam tubuh dan karbon dioksida (CO2) keluar dari tubuh melalui relaksasi. Kontras ketegangan antara udara dan paru-paru memainkan peran penting selama waktu yng dihabiskan untuk ventilasi. Saat kita menghirup udara, tekanan di paru-paru berkurang, sehingga angin mengalir ke paru-paru dari iklim yng memiliki tekanan lebih tinggi. Di sisi lain, saat kita menghirup udara, tekanan di paru-paru meningkat, dan udara dikeluarkan dari paru-paru ke iklim yng memiliki tekanan lebih rendah. Rute penerbangan yng menghubungkan hidung ke alveoli di paru-paru terdiri dari berbagai otot polos yng bekerja dipengaruhi oleh sistem sensorik otonom. Sistem sensorik yang bijaksana dapat menyebabkan pelebaran atau perluasan rute pernafasan, sehingga memperluas ventilasi. Kemudian lagi, sistem sensorik parasimpatis dapat menyebabkan kompresi atau pembatasan jalur penerbangan, yang dapat menurunkan ventilasi. Ketika saluran udara mengalami vasodilatasi (pelebaran), aliran udara akan lebih mudah dan ventilasi akan meningkat. Namun, jika saluran udara mengalami vasokonstriksi (penyempitan), aliran udara menjadi terbatas dan ventilasi akan menurun. Proses ventilasi yang normal sangat penting untuk mendukung fungsi paru-paru dan pertukaran gas yang efisien dalam tubuh. Gangguan dalam proses ventilasi dapat menyebabkan berbagai masalah pernapasan, termasuk asma, PPOK, atau kondisi lainnya yng mempengaruhi

fungsi paru-paru. Dalam kondisi tertentu, perubahan ventilasi dapat digunakan sebagai mekanisme kompensasi tubuh untuk mengatasi gangguan gas darah, seperti ketika tubuh mencoba untuk mengkompensasi penurunan kadar oksigen atau peningkatan kadar karbon dioksida dalam darah. Pengaturan ventilasi tubuh melibatkan kerja yng kompleks antara sistem saraf dan mekanisme refleks. Proses ini penting dalam menjaga keseimbangan gas darah dan memastikan tubuh mendapatkan oksigen yang cukup untuk menjalankan fungsi tubuh secara optimal (Wartonah, 2018).

2. Difusi gas

Difusi gas adalah proses pertukaran oksigen dan karbon dioksida antara alveoli di paru-paru dan kapiler darah. Saat pernapasan, udara yang mengandung oksigen masuk ke dalam alveoli di paru-paru melalui proses ventilasi. Di sisi lain, darah yang kaya karbon dioksida dari tubuh mengalir melalui kapiler darah di paru-paru. Ketika darah yang mengandung karbon dioksida ini berada di dalam pembuluh paru-paru, tegangan tengah karbon dioksida (pCO2) dalam darah lebih tinggi daripada tekanan fraksional karbon dioksida di alveoli. Hal ini menyebabkan karbon dioksida berdifusi dari darah ke dalam alveoli, dan kemudian dikeluarkan dari tubuh melalui proses ekshalasi. Sebaliknya, tekanan parsial oksigen (pO2) dalam alveoli biasanya lebih tinggi daripada tekanan parsial oksigen dalam kapiler darah. Ini menyebabkan oksigen berdifusi dari alveoli ke dalam kapiler darah, dan kemudian didistribusikan ke seluruh tubuh oleh sistem peredaran darah. Difusi gas ini penting untuk mendukung pertukaran gas yang efisien di dalam tubuh. Oksigen yang masuk ke dalam darah akan dipindahkan oleh hemoglobin dalam sel darah merah, sedangkan karbondioksida yng dikeluarkan dari darah akan dikirim kembali ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh. Proses difusi gas ini sangat efisien

karena area permukaan kontak antara alveoli dan kapiler darah sangat besar. Struktur alveoli yng berongga memungkinkan adanya permukaan yang luas untuk pertukaran gas. Selain itu, tipisnya dinding alveoli dan kapiler darah memfasilitasi pergerakan gas yang cepat melalui membran, mempercepat proses difusi gas. Gangguan dalam proses difusi gas, seperti yng terjadi pada penyakit paru-paru atau kondisi medis lainnya, dapat mengganggu pertukaran gas dan menyebabkan masalah pernapasan, seperti hipoksia atau peningkatan kadar karbon dioksida dalam darah (hiperkapnia). Kondisi ini dapat mempengaruhi kesehatan dan kinerja organ tubuh secara keseluruhan (Wartonah, 2018).

3. Transportasi Gas

Transportasi gas adalah proses redistribusi oksigen ke jaringan tubuh oleh kapiler. Dalam proses pengangkutan oksigen, ia bergabung dengan hemoglobin membentuk oksihemoglobin (97%) dan larut dalam plasma (3%), sedangkan karbon dioksida bergabung dengan hemoglobin membentuk karbaminohemoglobin terlarut (30%) dalam plasma dan (5%) diubah sebagian. menjadi asam karbonat dalam darah (65%). Transportasi gas dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk detak jantung. Kondisi pembuluh darah Rasio sel darah terhadap darah utuh Sel darah merah dan kadar hemoglobin (Wartonah, 2018).

2.2.8 Penyakit Pernapasan Menurut Herman (2019):

1. Bradipnea: Laju pernapasan lambat yang tidak normal dan irama konstan
2. Takipnea Pernapasan cepat yang tidak normal
3. Hiperventilasi: Pernapasan cepat dan dalam.
4. Apnea
5. Hiperventilasi: sesak napas akibat gagalnya ventrikel kiri.
6. Hipoventilasi: Sulit bernapas dan tampaknya terbatas terutama saat tersedak

7. Pernapasan Kussmaul: Pernapasan yang sangat dalam bisa cepat, khas, atau lambat, dari proses asidosis metabolik.
8. *Respirasi biok*: Tidak ditemukan pada edema otak bawah dan depresi pernapasan.
9. Pernapasan *Cheyne-Stokes*: Fase pernapasan cepat dan dalam bergantian dengan jeda. Ini biasanya terjadi pada bayi dan anak-anak selama tidur nyenyak, depresi, dan kerusakan otak.

2.3 Konsep Tehnik Pernapasan Buteyko

2.3.1 Definisi

Strategi pernapasan Buteyko adalah metode pernapasan yng diharapkan dapat mengurangi ventilasi terhadap hiperventilasi paru pada pasien asma brokoli. Teknik pernapasan ini dikembangkan oleh Profesor Konstantin Buteyko dari Rusia pada tahun 1950-an. Tujuan utama dari teknik Buteyko adalah untuk mengatasi hiperventilasi kronis atau pernafasan berlebih yang seringkali dialami oleh penderita asma. Hiperventilasi paru dapat menyebabkan penurunan konsentrasi CO2 (karbon dioksida) dalam darah, yang dapat menyebabkan penyempitan saluran napas, termasuk bronkiolus dan bronkus. Teknik pernapasan Buteyko bertujuan untuk mempertahankan keseimbangan CO2 dalam tubuh dan mengurangi kerja pernapasan, sehingga mengurangi kemungkinan serangan asma. Dalam teknik pernapasan Buteyko, penderita asma diajarkan untuk bernapas dengan pernapasan yang lebih terkontrol dan lebih perlahan. Teknik ini melibatkan menahan napas untuk jangka waktu yang singkat setelah ekshalasi (penghembusan udara) dan menghindari pernafasan yng terlalu dalam atau cepat. Selain itu, teknik *Buteyko* juga memperkenalkan "*control pause*" atau "istirahat kontrol" yng merupakan indikator penting dalam memantau kondisi pernapasan. *Control pause* adalah

waktu dalam detik antara ekshalasi ringan terakhir dan keinginan alami untuk menghirup kembali. Semakin tinggi nilai *control pause*, semakin baik kontrol pernapasan dan kemungkinan serangan asma lebih rendah. (Fitrina *et.al* 2018).

1.3.2 Manfaat

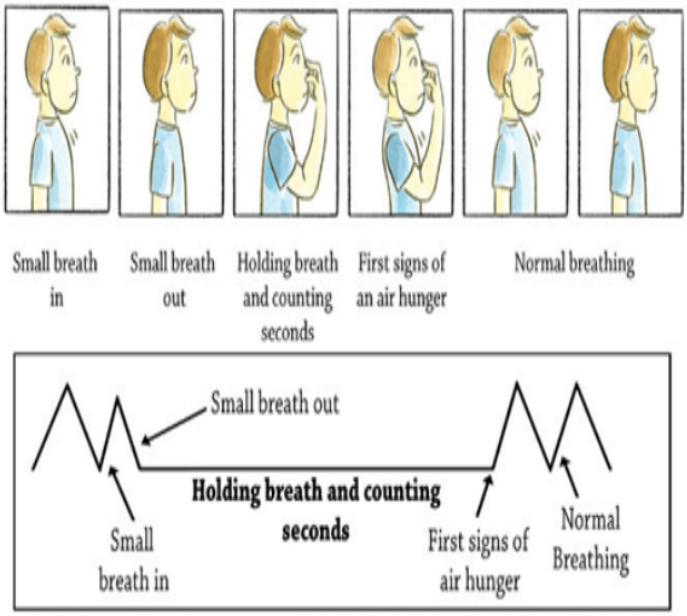
Metode pernapasan Buteyko tidak diragukan lagi merupakan salah satu perawatan non-farmakologis yng digunakan untuk mengurangi efek samping dan keparahan asma, serta mengurangi ketergantungan pada obat-obatan yng sering digunakan dalam pengobatan asma. Beberapa tujuan dari strategi perawatan pernapasan Buteyko adalah sebagai berikut: (Arif *et.al* 2018):

a. Mengurangi Hiperventilasi: Teknik pernapasan Buteyko bertujuan untuk mengurangi hiperventilasi atau pernafasan yng berlebihan. Dengan melatih penderita asma untuk bernapas dengan lebih terkontrol dan perlahan, teknik ini dapat membantu mempertahankan keseimbangan CO2 dalam tubuh dan mencegah terjadinya hiperventilasi.
b. Meningkatkan Kerja Paru-paru: Teknik Buteyko melibatkan latihan-latihan pernapasan yng bertujuan untuk meningkatkan kapasitas paru-paru dan meningkatkan fungsi paru-paru secara keseluruhan. Dengan demikian, penderita asma dapat lebih efisien dalam mengambil oksigen yng dibutuhkan oleh tubuh.
c. Mengurangi Penyempitan Jalan Napas: Salah satu mekanisme utama dalam asma adalah penyempitan jalan napas. Dengan mengurangi hiperventilasi dan meningkatkan kerja paru-paru, teknik pernapasan Buteyko dapat membantu mengurangi penyempitan jalan napas, sehingga mengurangi gejala dan keparahan asma.

d. Mengembalikan Volume Udara Normal: Teknik Buteyko dirancang untuk mengembalikan volume udara normal dalam paru-paru. Dengan melatih penderita asma untuk bernapas dengan lebih terkontrol dan menghindari pernafasan berlebihan, volume udara dalam paru-paru dapat kembali ke tingkat normal.

2.3.3 Teknik pernapasan *Buteyko*

Menurut Pirdaus *et.al* (2018) langkah awal untuk mlkukan teknik pernapasan Buteyko adalah dengan mengukur kontrol jeda atau control pause. Control pause adalah waktu dalam detik antara ekshalasi ringan terakhir dan keinginan alami untuk menghirup kembali. Mengukur control pause berguna untuk menilai tingkat kontrol pernapasan dan dapat digunakan sebagai indicator dalam latihan perbaikan pola nafas.



.

Gambar 2.3 terapi pernafasan *buteyko* (Firdaus, 2020)

Pengertian :

1. Persiapan

   a. Duduk di lantai atau di kursi: Pilih posisi duduk yang nyaman dan stabil. Anda bisa duduk di lantai dengan kaki disilangkan atau di kursi dengan kaki rata di lantai. Pastikan posisi duduk Anda tidak membuat Anda merasa tegang atau tidak nyaman.

   b. Pertahankan postur tubuh yng tegak: Pastikan postur tubuh Anda tegak dengan bahu sedikit terangkat dan tulang belakang dalam posisi alami. Jangan terlalu condong ke depan atau terlalu melengkung ke belakang.

   c. Rilekskan otot-otot pernapasan: Sebelum mulai latihan pernapasan, rilekskan otot-otot pernapasan Anda. Hindari tegang atau menegang saat bernapas. Perhatikan bagian dada, perut, dan bahu Anda, pastikan tidak ada ketegangan berlebih pada area tersebut.

   d. Bernapas secara normal selama beberapa menit: Sebelum memulai latihan pernapasan khusus, ambil beberapa waktu untuk bernapas secara normal dan mengatur ritme pernapasan Anda. Cobalah untuk bernapas secara alami dan rileks selama beberapa menit untuk menenangkan pikiran dan tubuh anda.

2. *The control pause*

   a. Setelah mengembuskan napas dengan rileks, tahan napas: Mulailah dengan mlkukan ekshalasi atau penghembusan napas secara perlahan dan rileks. Setelah itu, tahan napas atau tahan nafas untuk sementara waktu. Pada tahap ini, Anda tidak perlu menahan napas terlalu lama, cukup untuk merasakan dorongan untuk bernapas.

b. Gunakan telunjuk dan ibu jari untuk memencet hidung: Setelah menghentikan napas, gunakan telunjuk dan ibu jari untuk menutup hidung dengan lembut. Pastikan anda menutup kedua lubang hidung dengan kuat sehingga udara tidak bisa masuk atau keluar dari hidung.

c. Pertahankan napas sampai Anda merasakan dorongan untuk bernapas: Selama Anda menahan napas dengan hidung ditutup, Anda akan merasakan dorongan untuk bernapas. Ini termasuk gerakan diafragma yng tidak disengaja atau sensasi ingin bernapas yng semakin kuat.

d. Tarik napas secara perlahan: Setelah Anda merasa dorongan untuk bernapas yang cukup kuat, lepaskan jari telunjuk dan ibu jari dari hidung dan tarik napas dengan perlahan dan terkontrol melalui hidung.

e. Bernapas secara normal setidaknya selama 10 detik: Setelah tarik napas, bernapaslah secara normal selama setidaknya 10 detik. Ini memberikan waktu untuk mengatur ritme pernapasan kembali ke kondisi normal.

f. Ulangi beberapa kali: Lakukan latihan ini beberapa kali, misalnya 5-10 kali, untuk satu sesi latihan. Anda dapat mlkukannya dua kali sehari seperti yang direkomendasikan dalam teknik pernapasan Buteyko

3. *The maximum pause*

a. Setelah mengembuskan napas dengan rileks, tahan napas: Mulailah dengan melakukan ekshalasi atau penghembusan napas secara perlahan dan rileks. Setelah itu, tahan napas atau tahan nafas untuk sementara waktu. Pada tahap ini, Anda tidak perlu menahan napas terlalu lama, cukup untuk merasakan kenyamanan saat menahannya.

b. Gunakan jari telunjuk dan ibu jari untuk menutup hidung: Setelah menahan napas, gunakan jari telunjuk dan ibu jari untuk menutup lubang hidung dengan

lembut. Pastikan Anda menutup kedua lubang hidung secara rapat sehingga udara tidak dapat masuk atau keluar dari hidung.

c. Pertahankan napas selama mungkin: Setelah menutup hidung, pertahankan napas selama mungkin. The maximum pause adalah waktu maksimum yang Anda bisa menahan napas setelah mengeluarkan napas terakhir. Biasanya, waktu the maximum pause ini sekitar dua kali lebih lama dibandingkan dengan the control pause, yaitu waktu tahan napas antara ekshalasi ringan terakhir dan keinginan alami untuk menghirup kembali.

d. Tarik napas setelah merasa tidak nyaman: Setelah mencapai waktu maksimum tahan napas dan merasa tidak nyaman, lepaskan jari telunjuk dan ibu jari dari hidung dan tarik napas dengan perlahan dan terkontrol melalui hidung.

e. Bernapas secara normal setidaknya selama 10 detik: Setelah tarik napas, bernapaslah secara normal selama setidaknya 10 detik. Ini memberikan waktu untuk mengatur ritme pernapasan kembali ke kondisi normal.

f. Ulangi beberapa kali: Lakukan latihan ini beberapa kali, misalnya 5-10 kali, untuk satu sesi latihan. Anda dapat melakukannya dua kali sehari seperti yang direkomendasikan dalam teknik pernapasan Buteyko.

2.3.4 Prosedur tindakan

Maskhanah (2018), mlkukan metode pernapasan *Buteyko* dua kali sehari selama 1 minggu kurang dari 20 menit dapat meningkatkan relaksasi jalan nafas dan menurunkan angka kekambuhan asma.

a. alat dan bahan

1. Ruang di mana udara masuk dan keluar nyaman dan bersih.
2. Dua kursi untuk pasien dan peneliti duduk.
3. Stopwatch

4. Arloji
5. Buku
6. Pena
7. Alat observasi

b. Langkah-langkah penerapan teknik pernapasan Buteyko menurut Fitriani (2018):

1. *Nose clearing exercise* (Lakukan irigasi hidung)

Teknik pernapasan menggunakan irigasi hidung: Dalam teknik pernapasan Buteyko, fokus utama adalah bernapas melalui hidung dan menutup saat mengeluarkan napas. Bernapas melalui hidung memiliki banyak manfaat, seperti menghangatkan, membersihkan, dan melembabkan udara yng masuk ke paru-paru. Selain itu, hidung berperan sebagai filter alami yng membantu mencegah masuknya partikel dan kotoran ke dalam saluran pernapasan. Perdagangan gas di paru-paru: Setelah udara memasuki paru-paru, perdagangan gas terjadi antara alveoli dan pembuluh darah. Oksigen (O2) dihirup dari udara dan masuk ke darah melalui dinding tipis paru-paru. Di sisi lain, karbon dioksida (CO2) yang merupakan efek samping pencernaan dipindahkan dari darah ke alveoli untuk dihembuskan melalui pernapasan. Proses dispersi: Pertukaran O2 dan CO2 antara alveoli dan darah terjadi melalui proses dispersi. Dispersi adalah pengembangan partikel atau atom dari area dengan fiksasi tinggi ke area dengan fokus rendah. Dalam hal ini, O2 yang lebih tinggi di alveoli berdifusi ke dalam darah yang memiliki konsentrasi O2 lebih rendah, sementara CO2 dalam darah berdifusi ke alveoli yng memiliki konsentrasi CO2 lebih rendah. Hiperventilasi pada penderita asma brokoli adalah suatu kondisi ketika seseorang menarik napas dengan cepat dan dalam, yng dapat menyebabkan penurunan kadar CO2 dalam darah. Pada penderita asma brokoli, hiperventilasi dapat menyebabkan

peningkatan kekakuan atau penyempitan saluran napas, yang dapat memperparah gejala asma.

2. *Relaxed breathing* (pernapasan relaksasi)

Duduk nyaman dengan punggung lurus: Posisi duduk yang nyaman dengan punggung lurus membantu memastikan aliran udara yang lancar dan efisien selama latihan pernapasan. Rilekskan tubuh dari bahu hingga kaki: Rilekskan seluruh tubuh, termasuk bahu, punggung, dan kaki, untuk mengurangi ketegangan dan meningkatkan konsentrasi pada pernapasan. Fokus pada pernapasan perut: Saat melakukan teknik pernapasan perut, fokuskan pernapasan ke arah perut, bukan ke dada. Ini berarti mengatur pernapasan agar diafragma berkontraksi saat menghirup udara dan mengembangkan perut, dan berkontraksi saat mengeluarkan udara dan menarik perut. Penggunaan perut: Perut adalah otot yang terletak di antara lubang dada dan perut, dan merupakan otot dasar yang terlibat dalam relaksasi perut. Menggunakan diafragma dengan benar membantu memastikan pengisian paru-paru dengan volume penuh dan memperkuat proses pernapasan secara keseluruhan.Memastikan keseimbangan CO2 dan oksigen: Dengan fokus pada pernapasan perut dan menggunakan diafragma, kita dapat memastikan tingkat CO2 yang memadai dalam tubuh. Hal ini penting karena keseimbangan CO2 dan oksigen dalam darah berperan dalam mengendalikan pernapasan dan mencegah terjadinya hiper- atau hipokapnia (peningkatan atau penurunan kadar CO2 dalam darah). Pernapasan dangkal saat serangan asma: Selama serangan asma, penderita cenderung bernapas secara dangkal dan cepat (hiperventilasi). Hiperventilasi dapat memperparah gejala asma karena menyebabkan penurunan tingkat CO2 dalam darah, yang dapat menyebabkan penyempitan saluran udara. Dengan mlkukan teknik pernapasan perut atau

diafragma secara teratur, penderita asma diajarkan untuk mengendalikan pernapasan dan memastikan aliran udara yang cukup untuk paru-paru dan tubuh. Ini dapat membantu mengurangi efek samping asma dan bekerja pada kontrol pernapasan.

3. Relaksasi bahu

Bahu yng rileks mendukung pernapasan yng efisien: Saat bahu tetap rileks dalam posisi alami, otot-otot di sekitar bahu tidak tertekan atau tegang. Hal ini memungkinkan otot-otot pernapasan, seperti diafragma, berfungsi dengan baik dan efisien dalam mengatur pernapasan. Bahu yang rileks membantu tubuh menggunakan otot-otot pernapasan yang tepat, termasuk diafragma, untuk memastikan pernapasan yang optimal. Bahu yng tegang dapat mempengaruhi pernapasan: Jika bahu terasa sesak dan tegang, ini dapat mempengaruhi otot-otot pernapasan dan membuatnya sulit untuk berfungsi dengan baik. Terutama otot deltoid, yang merupakan otot besar di bahu, dapat mengalami kesulitan untuk bergerak secara bebas saat pernapasan. Hal ini dapat membatasi gerakan dada dan mengurangi kapasitas paru-paru, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi jumlah udara yang masuk ke paru-paru. Pengaruh bahu terhadap ventilasi alveolar: Ventilasi alveolar adalah proses pertukaran udara antara alveoli (ruang kecil di paru-paru tempat pertukaran gas terjadi) dan atmosfer. Dengan asumsi bahu yang kencang dan membatasi perkembangan dada, hal ini dapat mempengaruhi ventilasi alveolar dan menyebabkan gangguan pada pertukaran oksigen dan karbondioksida di paru-paru.

4. *Control pause* (mengontrol jeda napas)

Teknik pernapasan Buteyko sebenarnya lebih berfokus pada mengurangi frekuensi dan kedalaman pernapasan untuk mengembalikan keseimbangan CO2

dan oksigen dalam darah. Langkah-langkah utama dari metode pernapasan Buteyko adalah mengukur waktu tahan napas (control pause), mengendalikan pernapasan, dan mlkukan latihan pernapasan perut dengan menggunakan diafragma.

5. *Reduce breathing* (menurunkan aliran pernapasan)

Teknik pernapasan yang menggabungkan beberapa elemen dari metode pernapasan Buteyko, terutama menahan napas untuk stabilisasi kadar CO2 alveolar. Beberapa langkah yng Anda sebutkan, seperti menahan napas dan mengamati pernapasan melalui hidung, dapat membantu seseorang lebih sadar tentang pola pernapasan mereka dan meningkatkan kesadaran akan keheningan alami yang mungkin terjadi selama napas. Namun, perlu ditegaskan kembali bahwa mengenai teknik pernapasan tertentu, terutama bagi penderita asma atau gangguan pernapasan lainnya, sangat penting untuk berkonsultasi dengan ahli pernapasan atau profesional kesehatan terlatih. Mereka dapat memberikan panduan yang tepat dan disesuaikan dengan kondisi kesehatan individu, serta memastikan bahwa teknik pernapasan yang digunakan aman dan sesuai dengan kebutuhan kesehatan masing-masing.

2.3.5 Efektivitas tehnik pernapasan buteyko terhadap kekambuhan asma.

Teknik pernapasan yang dapat digunakan dalam pengobatan untuk mencegah asma menjadi lebih buruk. Terapi teknik pernapasan Buteyko dapat meningkatkan kecepatan paru-paru mengambil oksigen dan mengurangi hiperventilasi. Hal ini bertujuan untuk mengurangi penyempitan jalan napas dan mengembalikan volume udara menjadi normal (Maskhanah 2019).

2.4. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Membangun hubungan saling percaya (BHSP). Penilaian dipimpin pada klien asma sesuai (Nurarif & Kusuma, 2020) meliputi:

a. Penilaian karakter klien dan keluarga mengenai nama, umur, dan orientasi, karena pasien asma memerlukan penilaian cukup umur dan jenis kelamin.

b. Keluhan utama

Penderita asma mengeluh sesak napas, dada sesak, dan kesulitan bernafas.

c. Riwayat penyakit saat ini

Klien dengan riwayat serangan asma mencari pertolongan jika disertai dengan sesak napas berat yang tiba-tiba, upaya menarik napas dalam, suara mengi tambahan, kelelahan, gangguan kesadaran, sianosis, dan perubahan tekanan darah.

d. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat kesehatan klien meliputi penyakit yang berhubungan dengan pernapasan seperti infeksi saluran pernapasan atas, tonsilitis, sinusitis, amandel, dan polip hidung.

e. Riwayat penyakit keluarga

Penderita asma juga diskrining atau dikaji untuk riwayat keluarga dengan penyakit yng sama.

f. Pengkajian psiko-sosio-kultural

Kecemasan dan strategi koping yng tidak efektif, kondisi ekonomi yng mempengaruhi kesehatan, perubahan peran dalam keluarga, dan faktor-faktor yang menyusahkan yng dapat memicu serangan asma.

g. Pola Resepsi dan tata laksana hidup sehat

Gejala asma dapat membatasi perilaku klien dalam kehidupan normal, sehingga penderita asma harus mlkukan perubahan gaya hidup untuk mencegah terjadinya serangan asma.

h. Pola hubungan dan peran

Gejala asma dapat membatasi kehidupan normal klien, sehingga klien harus menyesuaikan kondisi mereka dengan hubungan dan peran mereka.

i. Pola persepsi dan konsep diri

Persepsi yang salah dapat menekan respon sendi klien dan meningkatkan kemungkinan serangan asma berulang.

j. Pola manajemen dan stres

Karena stres dan ketegangan mental merupakan faktor intrinsik yng memicu serangan asma, maka perlu dipelajari penyebab asma.

k. Pola Sensorik dan Kognitif

Abnormalitas pada pola perseptual dan kognitif mempengaruhi harga diri klien dan mempengaruhi jumlah stressor, membuat mereka lebih mungkin mengalami serangan asma berulang.

l. Pola Nilai dan Keyakinan

Ini bisa menjadi cara yng konstruktif untuk melawan stres, karena diyakini bahwa kekuatan mental meningkat ketika klien mendekati apa yng diyakini di dunia ini.

m. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan Fisik yng dapat dilakukan pada Klien dengan Asma brokoli menurut (Kristian, 2019):

1. B1: *Breathing* (Pernafasan)
   a. Inspeksi : adanya peningkatan usaha dan frekuensi pernafasan serta penggunaan otot bantu nafas, Bentuk dada barrel chest (akibat udara yng tertangkap) atau bisa juga normo chest, pernapasan abnormal tidak fektif dan penggunaan otot-otot bantu nafas(sternocleidomastoideus).
   b. Palpasi : ekspansi meningkat dan taktil fremitus biasanya menurun.
   c. Perkusi : didapatkan suara normal sampai hipersonor sedangkan diafrgama menurun.
   d. Auskulatasi : adanya bunyi nafas ronchi dan wheezing sesuai tingkat beratnya obstruktif pada bronkiolus.
2. B2 : *Blood* (Kardiovaskuler)
   a. Inspeksi : adanya kelemahan fisik, Tekanan darah normal.
   b. Palpasi : Tekanan darah normal, Denyut nadi takikardi.
   c. Perkusi : -
   d. Auskultasi : Ada atau tidak bunyi jantung tambahan.
3. B3 : *Brain* (Persyarafan)
   a. Inspeksi : Kesadaran biasanya compos mentis apabila tidak ada komplikasi penyakit yng serius.
   b. Palpasi : -
   c. Perkusi : -
   d. Auslkultasi : -
4. B4 : *Bladder* (Perkemihan)
   a. Inspeksi : Produksi urin biasanya dalam batas normal.
   b. Palpasi : tidak ada keluhan pada sistem perkemihan.
   c. Perkusi : -

d. Auskultasi : -

5. B5 : *Bowe*l (Pencernaan)

a. Inspeksi : Klien biasanya tidak nafsu makan, klien biasanya mual kadang disertai penurunan berat badan.

b. Palpasi : adanya nyeri pada bagian lambung,

c. Perkusi : Klien biasanya terdapat suara timphany.

d. Auskultasi : biasanya bising usus klien terdengar normal.

6. B6 : *Bone* (Tulang, otot dan integument)

a. Inspeksi : Karena penggunaan otot bantu nafas yng lama klien terlihat keletihan, sering didapatkan intoleransi aktivitas dan gangguan pemenuhan ADL (*Activity Day Living*).

b. Palpasi : -

c. Perkusi : -

d. Auskultasi : -

N. Pemeriksaan penunjang

a. Spirometri adalah ukuran fungsi paru-paru.

b. Uji provokasi bronkus dilakukan dengan spirometri internal.

O. Studi laboratorium meliputi:

a. Analisis gas darah,

b. Spuntum

c. Eosinofil

d. Pemeriksaan darah rutin dan biokimia.

P. Pemeriksaan rontgen.

2.4.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pilihan klinis tentang reaksi individu, keluarga, dan area lokal terhadap penyakit nyata atau potensial yang berdasarkan pelatihan dan pengalaman, memberdayakan perawat medis untuk mengikuti, mengurangi, atau mengobati penyakit klien mereka. Perawat dapat mengidentifikasi secara bertanggung jawab dan menerapkan intervensi dengan percaya diri untuk membatasi, mencegah, dan mengubah (SDKI, 2019). Diagnosa keperawatan meliputi :

1. Pola nafas tidak efektif
2. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan sekresi kelejar mukosa
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan penyempitan saluran paru.

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan atau pengaturan keperawatan adalah langkah ketiga menuju sistem keperawatan di mana perawat medis menjabarkan tujuan dan hasil yng diantisipasi untuk pasien tertentu. Selama tahap mediasi keperawatan, kebutuhan ditata melalui kerja sama dengan klien dan keluarga, pertemuan dengan ahli layanan medis lainnya, aksesibilitas penulisan, perubahan asuhan keperawatan, dan tidak adanya data yng dapat diterapkan tentang perawatan klien dan kebutuhan administrasi klinis. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Gambar 2.4 Tabel Intervensi Keperawatan

No	Standar Diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI)	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1	Pola napas tidak efektif	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan inspirasi dan atau ekspirasi yng memberikan ventilasi adekuat membaik	Manajemen jalan napas 1. Observasi a. Monitor pola napas

		dengan kriteria hasil : 1. Disspnea menurun (5) 2. Penggunaan otot bantu 3. napas menurun (5) 4. Pemanjangan fase ekspirasi menurun (5) 5. Ortopnea menurun (5) 6. Pernapasanpursed-lip menurun (5) 7. Pernapasan cuping hidung menurun (5) 8. Ventilasi semenit meningkat (5) 9. Kapasitas vital meningkat (5) 10. Diameter thorax anterior tekanan ekspirasi meningkat (5) 11. Tekanan inspirasi meningkat (5) 12. Frekuensinapas membaik (5) 13. Kedalaman napas membaik (5) 14. Ekskursi dada membaik (5)	b. Monitor bunyi napas c. Monitor sputum 2. Terapeutik a. Pertahankan kepatenan b. jalan napas c. Posisikan semi-fowler d. Berikan minum hangat e. Lakukan fisioterafi dada f. Lakukan penghisapan g. lendir h. Lakukan hiperoksigenasi i. Keluarkan sumbatan j. benda padat dengan k. forsep l. Berikan oksigen jika perlu m. Ajarkan pasien teknik pernafasan buteyko 3. Edukasi a. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari b. Ajarkan Teknik batuk efektif 4. Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian bronkodilator
2	Bersihan jalan nafas tidak efektif	Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3 x 24 jam oksigenasi dan atau eliminasi karbondioksida pada membran alveolus kapiler normal, dengan kriteria hasil : 1. Batuk efektif membaik (5) 2. Produksi spuntum membaik (5) 3. Mengi membaik (5) 4. Sianosis membaik (5) 5. Gelisah membaik (5)	A. Manajemen jalan napas 1. Observasi: a. Monitor pola napas b. Monitor bunyi napas tambahan c. Monitor sputum (jumlah,warna, aroma) 2. Terapeutik

		6. Pola nafas memmbaik (5)	a. Pertahankan kepatenan jalan napas b. Posisikan semi fowler atau fowler c. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu d. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik e. Berikan oksigen, jika perlu 3. Edukasi a. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi 4. Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu B. Pemantauan Respirasi 1. Observasi: a. Monitor pola nafas b. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas c. Monitor saturasi oksigen, monitor nilai AGD d. Monitor adanya sumbatan jalan nafas e. Monitor produksi sputum 2. Terapeutik a. Atur Interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien 3. Edukasi a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

			b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu
3	Gangguan pertukaran gas	Tujuan : Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka pertukaran gas meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Sesak napas menurun (5) 2. Wheezing menurun (5) 3. Takikardia menurun (5) 4. PCO2 membaik (5) 5. PO2 membaik (5) 6. pH arteri membaik. (5)	Manajemen jalan nafas A. Pemantauan respirasi 1. Observasi a. Monitor frekuensi, irama, kedalaman dan upaya napas b. Monitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes, biot, ataksik) c. Monitor kemampuan batuk efektif d. Monitor adanya produksi sputum e. Monitor adanya sumbatan jalan napas f. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru g. Auskultasi bunyi napas h. Monitor saturasi oksigen i. Monitor nilai analisa gas darah j. Monitor hasil x-ray thoraks 2.“Terapeutik a. Atur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien b. Dokumentasikan hasil pemantauan 3. Edukasi a. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan

			b. Informasikan hasil pemantauan, jika perlu. B.Terapi oksigen 2 Observasi a. Monitor kecepatan aliran oksigen b. Monitor posisi alat terapi oksigen c. Monitor aliran oksigen secara periodik dan pastikan fraksi yng diberikan cukup d. Monitor efektifitas terapi oksigen (mis. Oksimetri, Analisa gas darah), jika perlu e. Monitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan f. Monitor tanda-tanda hipoventilasi g. Monitor monitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelektasis h. Monitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen i. Monitor integritas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen 2. Terapeutik a. Bersihkan sekret pada mulut, hidung, dan trakea, jika perlu b. Pertahankan kepatenan jalan napas

			c. Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen d. Berikan oksigen tambahan, jika perlu e. Tetap berikan oksigen saat pasien di transportasi f. Gunakan perangkat oksigen yng sesuai dengan tingkat mobilitas pasien 3. Edukasi a. Ajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah 4. Kolaborasi a. Kolaborasi penentuan dosis oksigen b. Kolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah perkembangan latihan yng dilakukan oleh perawat medis untuk membantu klien dengan kondisi medis untuk bekerja seperti yang ditunjukkan oleh syafaat atau rencana terapi yng baru dibuat. (Potter, 2019).

2.4.5 Evaluasi perawatan

Motivasi di balik evaluasi adalah untuk meninjau cara perawatan yang baik telah dicapai dan memberikan kritik atas asuhan keperawatan yng diberikan (Tarwoto&Wartonah, 2019).

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian menggunakan strategi analisis kontekstual atau studi kasus. Studi kasus adalah rencana laporan yang terlibat untuk unit eksplorasi. Sangat penting untuk mengetahui faktor-faktor yng berlaku untuk masalah ujian Anda. Konfigurasi analisis kontekstual bergantung pada pengaturan ulasan. Namun, faktor waktu belajar tetap diperhitungkan. Sejarah dan pola perilaku sebelumnya sering dipertanyakan. Keuntungan utama dari desain ini adalah jumlah responden yang sedikit, tetapi studi yng menyeluruh. Ini memberikan gambaran yng jelas tentang entitas tertentu (Nursalam, 2019).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui masalah keperawatan pada pasien asma brokoli di Ruang Gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang.

3.2 Batasan Istilah

Batasan istilah dalam hal ini merupakan asuhan keperawatan pasien asma brokoli di Bangsal Gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang. Penulis studi kasus diminta untuk menjelaskan konsep dasar asma bronkial dan deskriptif, jika perlu menambahkan data kualitatif yng disediakan sebagai atribut. Batasan yng dibuat oleh penulis.

3.3 Partisipan

Partisipan untuk situasi ini adalah dua korban asma dengan model subjek:

1. 2 pasien dengan asma bronkial
2. 2 pasien yng dirawat di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang
3. 2 pasien dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif

4. 2 pasien yang kooperatif

3.4 Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi studi kasus ini dilaksanakan di Ruang Gatotkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 29 Mei – 1 Juni 2023.

3.5 Pengumpulan Data

Pada sebagian dijelaskan terkait metode pengumpulan data yng digunakan :

1. Wawancara

Wawancara tersebut berisi tentang karakter klien, keberatan atasan, riwayat penyakit awal dalam keluarga, dan lain sebagainya. Wawancara dengan pasien (Anamnesis): Ini adalah wawancara langsung antara perawat dan klien. Alasan dilakukannya wawancara ini adalah untuk mendapatkan data secara langsung dari klien mengenai keluhan utama, gejala, riwayat kesehatan, obat-obatan yng dikonsumsi, alergi, dan lain-lain. Wawancara ini membantu perawat dalam memahami kondisi kesehatan klien dan merumuskan rencana perawatan yng sesuai. Aloanamnesis (Wawancara dengan keluarga pasien): Kadang-kadang, klien tidak dapat memberikan informasi secara langsung karena kondisinya yng mempengaruhi komunikasi, seperti dalam kasus klien yng kritis atau klien dengan masalah kognitif. Dalam situasi seperti ini, perawat mlkukan wawancara dengan keluarga atau anggota dekat klien untuk mendapatkan informasi yng dibutuhkan. Aloanamnesis penting untuk melengkapi data yng diperoleh dari klien dan membantu perawat dalam menyusun perencanaan keperawatan.Wawancara dapat mengacu pada berbagai sumber informasi, termasuk rekam medis dan riwayat keperawatan. Data dari rekam medis dan catatan keperawatan sangat berharga dalam meninjau sejarah kesehatan klien dan membantu perawat dalam

menganalisis dan merumuskan diagnosis keperawatan yng tepat. Dengan berkolaborasi dengan tim kesehatan dan melibatkan mahasiswa keperawatan jika ada, perawat dapat mengumpulkan data yng komprehensif dan berdasarkan bukti, serta merencanakan perawatan yng optimal untuk klien. (Nursalam, 2019).

2. Observasi

Observasi adalah salah satu perangkat penting dalam proses pengkajian dalam bidang kesehatan, termasuk dalam praktik keperawatan. Persepsi dilakukan dengan menggunakan panca indera, khususnya penglihatan, kontak, pendengaran, penciuman, dan pengecapan untuk mengumpulkan data tentang klien. (Caroline, 2019).

3. Pemeriksaan fisik

Penilaian aktual adalah siklus penilaian yng dilakukan oleh pemasok layanan medis seperti spesialis atau perawat medis untuk mengenali desain dan kemampuan tubuh yang khas dan tidak biasa.. Pemeriksaan fisik penting dalam penilaian status kesehatan klien dan membantu dalam menegakkan diagnosis serta merencanakan perawatan yang tepat. Pemeriksaan fisik dapat melibatkan lima teknik utama, yaitu: Observasi: Observasi melibatkan pengamatan visual terhadap klien untuk mencari tanda-tanda fisik atau perilaku yang mencurigakan atau menarik perhatian. Hal ini termasuk pengamatan terhadap postur, gerakan, ekspresi wajah, warna kulit, dan tanda-tanda lainnya. Inspeksi: inspeksi adalah penilaian dengan menggunakan indera penglihatan untuk secara langsung melihat bentuk tubuh. Perawat atau dokter dapat menggunakan alat bantu seperti lampu pencahayaan atau kaca pembesar untuk memperjelas detil pemeriksaan. Palpasi: Palpasi adalah tindakan menyentuh dan meraba bagian tubuh klien dengan tangan untuk mendeteksi adanya perubahan seperti benjolan, bengkak, nyeri, atau suhu yng abnormal. Auskultasi: Auskultasi

melibatkan penggunaan stetoskop untuk mendengarkan bunyi-bunyian dari dalam tubuh klien, seperti suara jantung, pernafasan, atau aliran darah. Bunyi-bunyian ini dapat memberikan informasi tentang fungsi organ dalam tubuh. Perkusi: Perkusi adalah metode memukul atau mengetuk permukaan tubuh untuk mendeteksi adanya perubahan dalam resonansi suara dan posisi organ internal. (Caroline, 2019).

4. Studi dokumentasi.

Dalam penelitian ini, pencipta menggunakan strategi penelitian yang didokumentasikan. Analis mengumpulkan informasi dengan menarik data dari laporan sumber. Rekor pertama bisa dalam desain gambar. Menyelesaikan *spreadsheet* atau *checklist,* hasil lab, status pasien, dan formulir observasi (Caroline, 2019).

3.6 Uji keabsahan data

Dalam eksplorasi subyektif ada 3 metode untuk mencapai legitimasi informasi, khususnya: *Creadibility* (kepercayaan); *Debendability* (ketergantungan); *Confermability* (jaminan). Dalam eksplorasi subyektif ini menggunakan 3 macam antara lain (Saryono dan Anggraeni, 2019).

1. Kepercayaan *(Creadibility)*

Kreadibilitas data dimaksudkan terdiri dari pembuktian bahwa informasi yng dikumpulkan itu benar. Beberapa kegiatan dilakukan untuk memastikan *reliabilitas*, termasuk sumber informasi tambahan dengan menggunakan analisis segitiga dari tiga sumber data utama dari pasien, keluarga dan pengasuh yng relevan dengan masalah yng diteliti..

a. Regangkan teknik persepsi sehingga ada kesempatan yng cukup untuk mengenal responden, iklim, latihan dan peristiwa yng terjadi. Ini sekaligus untuk benar-benar melihat data, untuk diakui sebagai orang dalam.

b. Persepsi tanpa henti, sehingga pemeriksaan dapat melihat sesuatu secara cermat, mendalam dan luar dalam sehingga dapat mengenali mana yng penting dan mana yng tidak penting.

c. *Triagulasi* sebagai bermacam-macam informasi dari lebih dari satu sumber, yang menunjukkan kesamaan data.

d. *Peerdebriefing* dengan memeriksa masalah penelitian dengan orang lain dan wawancara dengan mitra.

2. Ketergantungan *(dependability)*

Standar ini digunakan untuk mengungkap kesalahan yang diharapkan dalam pemilihan dan pemahaman informasi. Individu, terutama analis, sering mlkukan kesalahan sebagai akibat dari keterbatasan wawasan, waktu, dan informasi yng dapat diakses untuk menunjukkan data secara logis. Metode untuk meletakkan bahwa siklus eksplorasi bertanggung jawab adalah melalui *audit dipendability* oleh dosen pembimbing.

3. Jaminan *(Confermability)*

Ukuran ini digunakan untuk menilai penelitian yng diarahkan dengan memeriksa informasi dan data dan menguraikan hasil yang didukung oleh referensi.

3.7 Analisis Data

Analisis data dilakukan saat peneliti berada di lapangan. Dari sudut pengumpulan data hingga pengumpulan data secara keseluruhan, analisis data ditantang dengan menyajikan tambahan fakta versus teori yang ada, mengemukakan pendapat, mendiskusikan masalah dengan strategi ilmiah yang digunakan, dan memberikan tanggapan yng diperoleh dari penjabaran pertemuan-pertemuan mengarahkan pemeriksaan intensif untuk menangani masalah yang ditampilkan. Prosedur pemeriksaan poin menggunakan teknik persepsi pemeriksan

dan studi dokumentasi. Sebagai pembantu sarana ini, hasilkan informasi untuk diterjemahkan dan dikorelasikan dengan hipotesis yng ada. Urutan dalam analisis adalah :

1. Pengumpulan data

Pemilahan informasi adalah pendekatan berbasis subjek dan proses pengumpulan informasi bergantung pada rencana pemeriksaan. Proses pengumpulan informasi bergantung pada desain dan inovasi instrumen yang digunakan. Proses pengumpulan data untuk studi kasus ini terdiri dari tiga tahap yaitu pengumpulan data dari hasil WOD (wawancara, observasi, dokumen), pengumpulan data: evaluasi, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi data.

2. Penyajian data

Informasi dapat diperkenalkan sebagai tabel, gambar, diagram atau teks logis. Identitas pasien disamarkan untuk menjamin kerahasiaan pasien. Data dapat disajikan sebagai tabel, gambar, bagan atau teks penjelasan. Kami memastikan kerahasiaan pasien kami dengan menganonimkan identitas Anda.

3. Kesimpulan

Informasi yang disajikan diperiksa dan dikontraskan serta efek samping dari pemeriksaan sebelumnya dan cara hipotetis untuk menangani perilaku kesehatan. Sinopsis bersifat induktif. Data yng dikumpulkan berkaitan dengan penilaian, demontrasi, penyusunan, pelaksanaan dan informasi penilaian.

3.8 Etika penelitian

Secara umum, prinsip etika untuk penelitian atau pengumpulan data dibagi menjadi tiga bagian. Sesuai dengan Prinsip Hormat dan Prinsip Keadilan (Nursalam, 2019), juga terdapat pernyataan sebagai berikut:

a. *Informed consent* (persetujuan menjadi klien)

Subyek harus benar-benar dididik tentang alasan mengenai eksplorasi yang akan dilakukan. Pasien memiliki hak istimewa untuk mengajukan minat secara terbuka atau menolak untuk menjadi responden. Persetujuan yng diinformasikan juga harus menyatakan bahwa data yang diperoleh dapat digunakan untuk kemajuan informasi.

b. *Anonymity* (tanpa nama)

Memberikan rasa aman dalam penggunaan topic penelitian eksplorasi dengan cara mencantumkan atau mengingat nama responden pada lembar instrumen penaksiran, dan hanya menuliskan kode pada lembar informasi.

c. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Semua informasi yng dikumpulkan dipastikan klasifikasi oleh para ilmuwan. Hanya kumpulan informasi tertentu yang ditampilkan untuk hasilnya. Ilmuwan menyimpan semua data yang diberikan oleh responden. Mohon jangan libatkan data ini untuk penambahan logis individu atau di luar.

d. *Ethical Clearance* (klirens etik)

KTI ini telah dilakukan uji etik kelayakan etik oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan Rumah Sakit Umum Daerah Jombang dan dinyatakan lolos uji etik dengan No : 42/KEPK/IV/2023

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

4.1.1 Gambaran lokasi pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian dengan judul Asuhan keperawatan pasien yng mengalami asma brokoli di Ruang Gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang. Data di ambil diruang Gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang Jl. KH. Wahid Hasyim No. 52, Kepanjen, Kec. Jombang, Kabupaten Jombang, Jawa Timur 61416.

4.1.2 Pengkajian

Tabel 4.1 Identitas pasien

Identitas Pasien	Pasien 1	Pasien 2
Nama	Ny. A	Tn. L
Umur	54 Tahun	61 Tahun
Jenis kelamin	Wanita	Pria
Agama	Islam	Islam
Pendidikan	SMP	SD
Pekerjaan	Ibu rumah tangga	Tidak bekerja
Alamat	Jogoroto 002/002, Jombang	Sukorejo 003/004, Nganjuk
Status pernikahan	Menikah	Menikah
Tanggal MRS	27 Mei 2023	28 Mei 2023
Jam MRS	10.15 WIB	22.00 WIB
Tanggal pengkajian	29 Mei 2023	29 Mei 2023
Jam pengkajian	14.00 WIB	15.00 WIB
No RM	578715	475357
Diagnosa medis	Asma brokoli + Diabetes Millitus	Asma brokoli + Hipertensi

Tabel 4.2 Identitas Penanggung jawab pasien

Identitas penanggung jawab	**Pasien 1**	**Pasien 2**
Nama	Tn S	Tn B
Umur	55 Tahun	35 Tahun
Jenis kelamin	Pria	Pria
Agama	Islam	Islam
Pendidikan	SMP	SMA
Pekerjaan	Wiraswasta	Pedagang
Alamat	Jogoroto 002/002, Jombang	Kesamben 001/002, Jombang
Hubungan dengan pasien	Suami	Anak

Tabel 4.3 Riwayat Kesehatan

Riwayat kesehatan	**Pasien 1**	**Pasien 2**
Keluhan Utama	Pasien mengatakan sesak napas	Pasien mengatakan sesak napas
Riwayat Kesehatan sekarang	Pasien mengatakan pada tanggal 27 Mei 2023 sekitar pukul 09.00 sehabis belanja dari pasar mengalami sesak napas, dada nyeri, batuk, tidak napsu makan dan lemas. Pada pukul 09.15 WIB oleh pihak keluarga dibawa ke IGD RSUD Jombang kemudian pada pukul 10.15 dibawa ke ruang Gatutkaca RSUD jombang.	Pasien mengatakan pada tanggal 28 Mei sekitar pukul 21.00 WIB sehaabis dari pos ronda tia – tiba mengalami sesak napas, mual, muntah dan pinggang sakit. Kemudian pada pukul 21.30 WIB dibawa oleh keluarga ke IGD RSUD Jombang kemudian pada pukul 22.00 WIB dipindahkan ke ruang gatutkaca RSUD Jombang.
Riwayat kesehatan dahulu	Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asma brokoli sudah 4 tahun dan sudah sering masuk rumah sakit, pasien juga memiliki riwayat diabetes mellitus kurang lebih 1 tahun. Pasien tidak memiliki alergi makanan maupun obat.	Pasien mengatakan memiliki riwayat penyakit asma brokoli dan hipertensi kurang lebih 12 tahun. Pasien sudah sering masuk rumah sakit akibat asma brokoli pasien kambuh. Pasien tidak memiliki alergi makanan dan obat.
Riwayat kesehatan keluarga	Pasien mengatakan tidak ada anggota keluarga yng memiliki penyakit seperti yng dialami oleh pasien.	Pasien mengatakan ayah beliau juga memiliki riwayat asma dan nenek beliau memiliki riwayat hipertensi.

Tabel 4.4 Pola Fungsi Kesehatan

Persepsi dan pemeliharaan kesehaatan	**Pasien 1**	**Pasien 2**
Merokok	Jumlah : tidak ada Jenis : tidak ada Ketergantungan : tidak ada	Jumlah : 3 biji / hari Jenis : warung kopi Ketergantungan : iya
Alkohol	Jumlah : tidak ada Jenis : tidak ada Ketergantungan : tidak ada	Jumlah : tidak ada Jenis : tidak ada Ketergantungan : tidak ada
Obat – obatan	Jumlah : 3 x sehari Jenis : Glimepiride Ketergantungan : iya	Jumlah : 2 x sehari Jenis : Amlodipine 5 mg Ketergantungan : iya
Alergi	Tidak ada	Tidak ada
Harapan di rawat di RS	Ingin cepat sembuh dan sehat seperti semula	Ingin cepat sembuh dan sehat seperti semula
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Nutrisi dan metabolik Pengetahuan tentang penyakit	Pasien kurang mengetahui tentang penyakit yng diderita	Pasien kurang mengetahui tentang penyakit yng diderita
Pengetahuan tentang keamanan dan keselamatan	Pasien mengetahui tentang keamanan dan keselamatan kesehaatan	Pasien kurang mengetahui tentang keamanan dan keselamatan kesehatan
Jenis diet	Diet TKTP	Diet TKTP
Diet / pantangan	Buah kering, udang, makanan olahan. Produk olahan susu	Buah kering, udang, makanan olahan. Produk olahan susu
Jumlah porsi	Saat dirumah pasien menghabiskan 1 porsi makanan 3x sehari Saat di rumah sakit pasien menghabiskan ¼ porsi makanan 3x sehari	Saat dirumah pasien menghabiskan 1 porsi makanan 3 – 4 x sehari Saat di rumah sakit pasien menghabiskan 1/2 porsi makanan 3x sehari
Nafsu makan	Menurun	Menurun
Kesulitan menelan	Tidak ada	Tidak ada
Jumlah cairan / minuman	Saat dirumah pasien menghabiskan minum kurang lebih 6 gelas/ hari Saat di rumah sakit pasien menghabiskan 3 gelas air/ hari	Saat dirumah pasien menghabiskan minum kurang lebih 6 – 7 gelas/ hari Saat di rumah sakit pasien menghabiskan 2-3 gelas air/ hari
Jenis cairan	Air mineral	Air mineral
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Aktivitas dan latihan Kemampuan perawatan diri	Mandiri	Mandiri
Makan / minum	Mandiri	Mandiri
Toileting	Mandiri	Mandiri

Berpakaian	Mandiri	Mandiri
Berpakaian	Mandiri	Mandiri
Berpindah	Mandiri	Mandiri
Mobilisasi ditempat tidur dan ambulasi ROM	Mandiri	Mandiri
Alat bantu	Tidak ada	Tidak ada
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Istriahat dan tidur Kebiasaan tidur	Kebiasaan tidur pasien harus tidur siang 1 – 2 jam perhari agar tidak pusing	Tidak ada kebiasaan tidur
Lama tidur	Saat rumah : Saat siang 1-2 jam / hari Saat malam 5-6 jam / hari Saat umah sakit : Saat siang : 1 jam / hari Saat malam : 3-4 jam / hari	Saat dirumah : Saat siang tidak pernah tidur Saat malam 5-7 jam / hari Saat dirumah sakit : Saat siang : tidak pernah tidur Saat malam : 3-4 jam / hari
Masalah tidur	Insomnia	Tidak ada
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Eliminasi Kebiasaan defekasi	BAB 1x sehari	BAB 1x sehari
Pola defekasi	Saat dirumah BAB 1x sehari, saat MRS belum BAB	Saat dirumah BAB 1x sehari, saat MRS belum BAB
Warna feses	Kuning kecoklatan	Kuning kecoklatan
Kolostomi	Tidak ada	Tidak ada
Kebiasaan miksi	3-6 x perhari	4-5 x perhari
Warna urine	Kuning jernih	Kuning jernih
Jumlah urine	Kurang lebih 1500 ml/ hari	Kurang lebih 1100 ml/ hari
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Pola persepsi diri (Konsep Diri) Harga diri	Rendah karena penyakit yng diderita	Rendah karena penyakit yng diderita
Peran	Sebagai ibu rumah tangga	Sebagai kepala keluarga
Identitas diri	Merasa ada yng kurang dari dirinya	Merasa ada yng kurang dari dirinya
Ideal diri	Ingin cepat sembuh	Ingin cepat sembuh
Penampilan	Tampak bersih	Tampak kotor
Koping	Px tampak gelisah	Px tampak gelisah
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Seksual dan reproduksi Frekuensi hubungan seksual	Tidak terkaji	Tidak terkaji
Hambatan hubungan seksual	Tidak terkaji	Tidak terkaji

Periode menstruasi	Menopause	Tidak haid
Masalah menstruasi	Tidak ada	Tidak haid
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Kognitif perseptual Keadaan mental	Normal	Normal
Berbicara	Lancar	Lancar
Kemampuan memahami	Baik	Baik
Ansietas	Cemas dan gelisah	Tenang
Pendengaran	Baik	Baik
Penglihatan	Baik	Baik
Nyeri	Tidak ada	Tidak ada
Data lain	Tidak ada	Tidak ada
Nilai dan keyakinan Agama yng dianut	Islam	islam
Nilai atau keyakinan terhadap penyakit	Pasien menganggap sakitnya sebagai ujian dari AllahSWT untuk mengurai dosanya	Pasien menganggap sakitnya sebagai ujian dari AllahSWT untuk mengurai dosanya
Data lain	Tidak ada	Tidak ada

Tabel 4.5 Pengkajian

Pengkajian	**Pasien 1**	**Pasien 2**
Vital sign Tekanan darah	120 / 80 mmHg	160 / 110 mmHg
Nadi	91 x / menit	89 x / menit
Suhu	37ºC	36,8ºC
Respirasi Rate (RR)	33 x / menit	30 x / menit
SpO_2	96 %	94 %
Kesadaran	Composmentis	Composmentis
GCS	456	456
Keadaan umum Status gizi	Normal	Kurus
Berat badan	57 kg	61 kg
Tinggi badan	142 cm	170 cm
Sikap	Gelisah	Tenang
Pemeriksaan fisik (Persistem) B1 (Breathing)	Inspeksi : bentuk dada simetris, irama nafas tidak teratur,frekuensi nafas cepat, tampak pernafasan cuping hidung,tidak ada otot bantu nafas, RR 33x / menit, terpasang O_2 masker NRBM 10 lpm Palpasi : tidak ada nyeri tekan Perkusi : sonor (paru dada normal kanan dan kiri) Auskultasi : suara nafas vesikuler, terdengar suara	Inspeksi : bentuk dada simetris, irama nafas tidak teratur,frekuensi nafas cepat, tampak pernafasan cuping hidung,tidak ada otot bantu nafas, RR 30x / menit, terpasang O_2 masker NRBM 8 lpm Palpasi : tidak ada nyeri tekan Perkusi : sonor (paru dada normal kanan dan kiri) Auskultasi : suara nafas vesikuler, terdengar suara

	nafas tambahan ronchi di sebelah kanan dan kiri	nafas tambahan ronchi di sebelah kanan dan kiri
B2 (Bledding)	Inspeksi : konjungtiva tidak anemis, sclera putih Palpasi : tidak ada nyeri tekan, CRT < 2 detik Perkusi : pekak Auskultasi : suara jantung normal (S1 S2 normal), bunyi jantung redup, TD : 120 / 80 mmHg, N : 91x / menit	Inspeksi : konjungtiva anemis, sclera putih Palpasi : tidak ada nyeri tekan, CRT < 2 detik Perkusi : pekak Auskultasi : suara jantung normal (S1 S2 normal), bunyi jantung redup, TD : 160 / 110 mmHg, N : 89x / menit
B3 (Brain)	Inspeksi : kesadaran composmetis, GCS 4 – 5 - 6 Palpasi : tidak ada nyeri tekan	Inspeksi : kesadaran composmetis, GCS 4 -5 - 6 Palpasi : tidak ada nyeri tekan
B4 (Bledder)	Inspeksi : pasien nampak menggunakan kateter dan menggunakan pampers Palpasi : tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih	Inspeksi : pasien nampak menggunakan kateter dan menggunakan pampers Palpasi : tidak ada nyeri tekan pada kandung kemih
B5 (Bowel)	Inspeksi : mukosa bibir kering dan pucat, tidak ada muntah dan mual, tidak ada kesulitan menelan, tidak terpasang NGT, bentuk abdomen simentris Palpasi : tidak ada nyeri tekan dan benjolan, tidak ada pembesaran hepar Perkusi : suara timpani Auskultasi : terdengar bising usus 11 x / menit	Inspeksi : mukosa bibir kering dan pucat, tidak ada muntah ada mual, tidak ada kesulitan menelan, tidak terpasang NGT, bentuk abdomen simentris Palpasi : tidak ada nyeri tekan dan benjolan, tidak ada pembesaran hepar Perkusi : suara timpani Auskultasi : terdengar bising usus 10 x / menit
B6 (Bone)	Inspeksi : pasien tampak lemas, warna kulit kuning langsat, terpasang infus RL 500 ml / 24 jam, kekuatan otot 5 | 5 5 | 5 Palpasi : akral hangat, turgor normal	Inspeksi : pasien tampak lemas, warna kulit kuning langsat, terpasang infus NaCl 14 tpm 500 ml / 24 jam, kekuatan otot 5 | 5 5 | 5 Palpasi : akral hangat, turgor normal

4.1.3 Pemeriksaan penunjang laboratorium

4.6 Tabel Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan	Pasien 1	Pasien 2	Nilai normal
HEMATOLOGI Hemoglobin	12,77 g / dl	**7,8 g / dl**	11,7 – 15, 5
Leukosit	8, 61 10^3/ul	**26,7 10^3/ul**	3,6 – 11
Hematokrit	39,1 %	**24,9 %**	35 – 47 %
Eritrosit	4,79 10^6/ul	**3,36 10^6/ul**	3,8 – 5,2
MCV	**81,6 fl**	**74,1 fl**	82 – 92
MCH	**26,5 pg**	**23,2 pg**	27 – 31
MCHC	32,5 g/l	31,3 g/l	31 – 36
RDW – CV	13,4 %	**20,3 %**	11,5 – 14,5
Trombosit	220 10^3/ul	262 10^3/ul	150 - 440
HITUNG JENIS Eosinofil %	**6 %**		2-4
Basofil	1 %		<1
Batang	-		
Segmen	66 %	**87 %**	50 – 70
Limfosit	**20 %**	**8 %**	25 – 40
Monosit	7 %	5 %	2 – 8
Immature granulocyte (IG)	0,5 %	5,0 %	
Neutrofil absolut (ANC)	5,69 10^3/ul	**22,73 10^3/ul**	2,5 - 7
Limfosit absolut (ALC)	1,7 10^3/ul	2,0 10^3/ul	1,3 – 3,6
NLR	**3,35**	**11,37**	< 3,13
Retikulosit	**1,20 %**	**2,45 %**	0,5 – 1,5
Ret – He	**29,8 pg**	**270 pg**	>30,3
Immature platelet (IPF)	5,2 %	!	1,1 – 6,1
Normoblas (NRBC)	!	0,70	
I / T ratio	0,01	0,05	<0,2
KIMIA DARAH Glukosa darah sewaktu	301 mg / dl	127 mg / dl	<200
Bilirubin total	0,31 mg / dl	0,531 mg / dl	0,3 – 1,2
Bilirubin direk	**0,24 mg / dl**	**0,22 mg / dl**	< 0, 2
Kreatinin	**0, 57 mg / dl**	**0,82 mg / dl**	0, 6 – 1,1
Urea	20,5 mg/ dl	33,9 mg/ dl	13 - 43
Asam urat	6,10 mg / dl	6,09 mg / dl	2,3 – 6,6
SGOT	**12 U / I**	**55 U / I**	13 - 35
SGPT	13 U / I	21 U / I	7 - 35
Natrium	140 mEq / l	**131 mEq / l**	135 - 147
Kalium	3,64 mEq / l	4,45 mEq / l	3,5 - 5
Klorida	105 mEq / l	94 mEq / l	95 - 105

Antigen SARS CoV – 2	Negatif	Negatif	

4.1.4 Terapi obat

Tabel 4.7 Terapi Obat

Pasien 1	**Pasien 2**
O_2 : masker NRBM 10 lpm, Infus : RL 500 ml / 24 JAM Injeksi : Ranitidin 1 x 1 amp Metylpredicom 3 x 62,5 gr Nebul : Pulmicort 3 x 1 Ventolin 4 x 1 Peroral : asetil sitoin 2 x 1	O_2 : masker NRBM 8 lpm, Infus : RL 500 ml / 24 JAM Injeksi : Ondansentron 3 x 4 mg Omeprazole 1 x 40 mg Ceftriaxone 2 x 1 Ranitidin 1 x 1 amp Nebul : Pulmicort 3 x 1 Ventolin 4 x 1 Peroral : lactulax sirup 3 x cth 2

4.1.5 Analisa Data

Tabel 4.8 Analisa Data

Analisa data	**Etiologi**	**Masalah**
Pasien 1 Data subjektif : pasien mengatakan sesak nafas, batuk disertai nyeri dada tidak napsu makan dan lemas Data objektif : a. pasien terlihat susah bernafas disertai batuk b. keadaan umum lemah c. RR 33 x / menit d. suara nafas whezzing kanan dan kiri e. Tampak pernafasan cuping hidung f. Terpasang masker NRBM 10 lpm g. SpO_2 : 96 % h. Irama nafas tidak teratur i. Terdapat suara nafas tambahan ronchi	Faktor instrinsik ↓ Infeksi kuman ↓ Infeksi saluran pernafasan ↓ Pengaktifan respon imun (sel mati) ↓ Pengaktifan mediator kimiawi, histamin ↓ Edema mukosa ↓ Penyempitan jalan napas ↓ **Pola nafas tidak efektif**	**Pola nafas tidak efektif**

Pasien 2 Data subjektif : pasien mengatakan sesak napas, mual, muntah dan pinggang sakit Data objektif : a. pasien terlihat susah bernafas b. keadaan umum lemah c. pasien tampak gelisah d. RR 30 x / menit e. Adanya pergerakan dada f. Suara nafas whezzing kanan dan kiri g. Tampak pernafasan cuping hidung h. Terpasang masker NRBM 8 lpm i. SpO_2 : 94 % j. Irama nafas tidak teratur k. Terdapat suara nafas tambahan ronchi	Faktor instrinsik ↓ Infeksi kuman ↓ Infeksi saluran pernafasan ↓ Pengaktifan respon imun (sel mati) ↓ Pengaktifan mediator kimiawi, histamin ↓ Edema mukosa ↓ Penyempitan jalan napas ↓ **Pola nafas tidak efektif**	**Pola nafas tidak efektif**

4.1.6 Diagnosa keperawatan

Tabel 4.9 Diagnosa Keperawatan

Pasien 1	**Pasien 2**
Pola nafas tidak efektif	Pola nafas tidak efektif

4.1.7 Intervensi keperawatan

Tabel 4.10 intervensi keperawatan pasien 1 dan 2

Standar Diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI)	**Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)**	**Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)**
Pola napas tidak efektif	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan inspirasi dan atau ekspirasi yng memberikan ventilasi adekuat membaik dengan kriteria hasil : 1. Disspnea menurun (5) 2. Penggunaan otot bantu 3. napas menurun (5) 4. Pemanjangan fase ekspirasi 5. menurun (5) 6. Ortopnea menurun (5) 7. Pernapasanpursed-lip 8. menurun (5) 9. Pernapasan cuping hidung 10. menurun (5) 11. Ventilasi semenit 12. meningkat (5) 13. Kapasitas vital meningkat (5) 14. Diameter thorax anterior 15. tekanan ekspirasi meningkat (5) 16. Tekanan inspirasi meningkat (5) 17. Frekuensi napas membaik (5) 18. Kedalaman napas membaik (5) 19. Ekskursi dada membaik (5)	Manajemen jalan napas 1. Observasi a. Bina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien b. Monitor ttv px c. Monitor pola napas d. Monitor bunyi napas 2. Terapeutik e. Pertahankan kepatenan jalan napas f. Posisikan semi-fowler g. Berikan oksigen jika perlu 3. Edukasi h. Observasi tetesan infus RL 500 ml / 24 jam i. Ajarkan pasien teknik pernafasan buteyko j. Ajarkan Teknik batuk efektif 4. Kolaborasi k. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspetoran dan mukolitik jika perlu

4.1.8 Implementasi keperawatan pasien 1 dan 2

Tabel 4.11 implementasi keperawatan pasien 1

Diagnosa Keperawatan	Hari / tanggal	Jam	Implementasi	Paraf
Pola nafas tidak efektif	Hari 1 Senin, 29 Mei 2023	09.00	1. Membina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien	
		09.05	2. Mengobservasi TTV pasien TD : 120 / 80 mmHg N : 91 x / menit RR : 33x / menit S : 37°c SpO_2 : 96 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6	
		09.15	3. Memonitor pola napas	
		09.20	4. Memonitor bunyi napas : Terdengar suara nafas tambahan mengi	
		09.25	5. Memposisikan semi-fowler : dengan cara meletakkan bantal dibelakang punggung pasien	
		09.30	6. Memberikan oksigen NRBM 10 lpm	
		09.45	7. Mengobservasi tetesan infus RL 20 tpm	
		10.00	8. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko. Metode pernapasan *buteyko* ini adalah salah satu teknik pernapasan yng bertujuan untuk mengurangi ventilasi terhadap hiperventilasi paru pasien asma brokoli, yng dilakukan dengan cara : a. *Nose clearing exercise* (lakukan irigasi hidung)	

		10.30	b. *Relaxed breathing* (pernapasan relaksasi) c. Relaksasi bahu d. *Control pause* (mengontrol jeda napas) 9. Mengajarkan teknik batuk efektif. Dengan cara : a. Anjurkan pasien minum air hanga sebelum memulai latihan batuk efektif. b. Mengatur posisiduduk pasien dengan mencondongkan badan kedepan. c. Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5x. d. Pada tarikan nafas dalam yng terakhir, nafas ditahan selama 1 – 2 detik. e. Anjurkan pasien mengangkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan. f. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan. g. Hindari batuk yng terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.	
Pola nafas tidak efektif	Hari 2 Selasa, 30 Mei 2023	11.00	1. Mengobservasi TTV pasien TD : 120 / 80 mmHg N : 95 x / menit RR : 28x / menit S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis	

			GCS : 4-5-6	
		11.10	2. Memonitor pola napas	
		11.15	3. Memonitor bunyi napas : terdengar suara tambahan meng.	
		11.20	4. Memposisikan semi-fowler : dengan cara meletakkan bantal dibelakang punggung pasien.	
		11.35	5. Memberikan oksigen 10 lpm	
		11.45	6. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko. Metode pernapasan *buteyko* ini adalah salah satu teknik pernapasan yng bertujuan untuk mengurangi ventilasi terhadap hiperventilasi paru pasien asma brokoli, yng dilakukan dengan cara : a. *Nose clearing exercise* (lakukan irigasi hidung b. *Relaxed breathing* (pernapasan relaksasi) c. Relaksasi bahu d. *Control pause* (mengontrol jeda napas)	
		12.45	7. Mengajarkan teknik batuk efektif . Dengan cara : e. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif. f. Mengatur posisi duduk pasien dengan mencondongkan badan kedepan. g. Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui	

			mulut sebanyak 4-5x. h. Pada tarikan nafas dalam yng terakhir, nafas ditahan selama 1 – 2 detik. i. Anjurkan pasien mengangkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan. j. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan. k. Hindari batuk yng terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.	
Pola nafas tidak efektif	Hari 3 Rabu, 31 Mei 2023	13.00 13.10 13.15 13.55 14.15	1. Mengobservasi TTV pasien TD : 120 / 80 mmHg N : 89 x / menit RR : 25x / menit S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 2. Memonitor pola napas Memonitor bunyi napas : Terdengar suara nafas tambahan mengi 3. Memposisikan semi-fowler : dengan cara meletakkan bantal dibelakang punggung pasien. 4. Memberikan oksigen NRBM 8 lpm 5. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko. Metode pernapasan *buteyko* ini adalah salah satu teknik pernapasan yng bertujuan untuk mengurangi ventilasi terhadap hiperventilasi paru	

		14.20	pasien asma brokoli, yng dilakukan dengan cara : *a. Nose clearing exercise* (lakukan irigasi hidung *b. Relaxed breathing* (pernapasan relaksasi) *c.* Relaksasi bahu *d. Control pause* (mengontrol jeda napas) 6. Mengajarkan teknik batuk efektif. Dengan cara : a. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif. b. Mengatur posisi duduk pasien dengan mencondongkan badan kedepan. c. Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5x. d. Pada tarikan nafas dalam yng terakhir, nafas ditahan selama 1 – 2 detik. e. Anjurkan pasien mengangkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan. f. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan. g. Hindari batuk yng terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.	

Tabel 4.12 implementasi pasien 2

Diagnosa Keperawatan	Hari / tanggal	Jam	Implementasi	Paraf
Pola nafas tidak efektif	Hari 1 Senin, 29 Mei 2023	10.10	1. Membina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien	
		10.15	2. Mengobservasi TTV pasien TD : 160 / 110 mmHg N : 89 x / menit RR : 30x / menit S : 36,8^{O}c SpO_2 : 94 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6	
		10.20	3. Memonitor pola napas	
		10.30	4. Memonitor bunyi napas. Terdapat suara nafas tambahan mengi.	
		10.40	6. Memposisikan semi-fowler dengan cara meletakkan bantal dibelakang punggung pasien.	
		10.45	5. Memberikan oksigen NRBM 8 lpm	
		10.55	6. Melaksanakan observasi tetesan infus RL 14 tpm.	
		12.00	7. Mengajarkan teknik batuk efektif. Dengan cara : a. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif. b. Mengatur posisi duduk pasien dengan mencondongkan badan kedepan. c. Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5x. d. Pada tarikan nafas dalam yng	

			terakhir, nafas ditahan selama 1 – 2 detik. e. Anjurkan pasien mengangkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan. f. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan. g. Hindari batuk yng terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.	
Pola nafas tidak efektif	Hari 2 Selasa, 30 Mei 2023	12.00 12.10 12.15 12.20 12.25 12.30	1. Mengobservasi TTV pasien TD : 140 / 90 mmHg N : 90 x / menit RR : 27x / menit S : 36,8^{O}c SpO_2 : 97 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 2. Memonitor pola napas 3. Memonitor bunyi napas. Terdapat suara nafas tambahan mengi 4. Memposisikan semi-fowler. Dengan cara meletakkan bantal dibelakang punggung pasien. 5. Memberikan oksigen NRBM 8 lpm 6. Mengajarkan teknik batuk efektif. Dengan cara : a. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif. b. Mengatur posisi duduk pasien dengan mencondongkan badan kedepan.	

			c. Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5x. d. Pada tarikan nafas dalam yng terakhir, nafas ditahan selama 1 – 2 detik. e. Anjurkan pasien mengangkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan. f. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan. g. Hindari batuk yng terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.	
Pola nafas tidak efektif	Hari 3 Rabu, 31 Mei 2023	14.00 14.10 14.15 14.20 14.30 14.45	1. Mengobservasi TTV pasien TD : 130 / 80 mmHg N : 92 x / menit RR : 20x / menit S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 2. Memonitor pola napas 3. Memonitor bunyi napas. Terdapat suara nafas tambahan mengi. 4. Memposisikan semi-fowler. Dengan ccara meletakkan bantal dibelakang punggung pasien. 5. Memberikan oksigen NRBM 8 lpm	

			6. Mengajarkan teknik batuk efektif. Dengan cara : a. Anjurkan pasien minum air hangat sebelum memulai latihan batuk efektif. b. Mengatur posisi duduk pasien dengan mencondongkan badan kedepan. c. Tarik nafas dalam melalui hidung dan hembuskan melalui mulut sebanyak 4-5x. d. Pada tarikan nafas dalam yng terakhir, nafas ditahan selama 1 – 2 detik. e. Anjurkan pasien mengangkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan. f. Lakukan berulang kali sesuai kebutuhan. g. Hindari batuk yng terlalu lama karena dapat menyebabkan kelelahan dan hipoksia.	

4.1.9 Evaluasi keperawatan pasien 1 dan 2

Tabel 4.13 evaluasi keperawatan pasien 1

Diagnosa Keperawatan	**Hari / tanggal**	**Jam**	**Evaluasi**	**Paraf**
Pola nafas tidak efektif	Hari 1 Selasa, 30 Juni 2023	13.00	Subjektif : pasien mengatakan masih sesak nafas, batuk disertai nyeri	

			dada belum berkurang tidak napsu makan dan lemas Objektif : pasien terlihat susah bernafas keadaan umum lemah pasien tampak gelisah TD : 120 / 80 mmHg N : 95 x / menit RR : 28x / menit (setelah menerapkan teknik pernafasan buteyko) S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 Terdapat pergerakan retraksi tarikan otot dada. Terdengar suara nafas tambahan whezzing kanan dan kiri Terdapat pernafasan cuping hidung Terpasang masker NRBM 8 lpm *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif belum teratasi Planning : intervensi dilanjutkan 1. Membina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien 2. Mengobservasi TTV pasien 3. Memonitor pola napas 4. Memonitor bunyi napas 5. Memposisikan semi-fowler 6. Memberikan oksigen jika perlu 7. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko 8. Mengajarkan teknik batuk efektif	

Pola nafas tidak efektif	Hari 2 Rabu, 31 Juni 2023	11.30	Subjektif : pasien mengatakan sesak nafas berkurang , masih batuk namun nyeri dada hilang, napsu makan sudah meningkat Objektif : Pasien terlihat sudah mulai nyaman dalam bernafas Keadaan umum nampak lebih segar Gelisah pasien sudah berkurang TD : 120 / 80 mmHg N : 89 x / menit RR : 25x / menit (setelah mlkukan teknik pernafasan buteyko) S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 Suara nafas whezzing kanan dan kiri berkurang Terpasang masker NRBM 8 lpm *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif teratasi sebagian Planning : intervensi dilanjutkan 1. Membina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien 2. Mengobservasi TTV pasien 3. Memonitor pola napas 4. Memonitor bunyi napas 5. Memposisikan semi-fowler 6. Memberikan oksigen jika perlu 7. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko 8. Mengajarkan teknik batuk efektif.	

Pola nafas tidak efektif	Hari 3 Kamis, 1 Juni 2023	10.00	Subjektif : pasien sesak nafas, batuk disertai nyeri dada sudah sembuh, nafsu makan jauh lebih membaik Objektif : Pasien terlihat sudah bernafas normal Keadaan umum normal TD : 120 / 80 mmH N : 95 x / menit RR : 20x / menit S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 Suara nafas whezzing kanan dan kiri hilang *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif teratasi *Planning* : intervensi dihentikan pasien pulang. *Dischard planning* : Memberikan edukasi kepada pasien pulang ketika sesak dianjurkan untuk bersikap tenang dan menerapkan teknik nonfarmakologi nafas dalam ataupun teknik pernafasan *buteyko*.	

Tabel 4.14 Evaluasi keperawatan pasien 2

Diagnosa Keperawatan	**Hari / tanggal**	**Jam**	**Evaluasi**	**Paraf**
Pola nafas tidak efektif	Hari 1 Selasa, 30 Juni 2023	14.00	Subjektif : pasien mengatakan masih sesak	

			napas, mual, muntah 1x dan pinggang sakit Objektif : Pasien terlihat susah bernafas Keadaan umum lemah pasien tampak gelisah TD : 140 / 90 mmHg N : 90 x / menit RR : 27x / menit (setelah mlkukan teknik pernafasan buteyko) S : 36,8^{O}c SpO_2 : 97 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 Terdengar suara nafas tambahan whezzing kanan dan kiri Tampak pernafasan cuping hidung Terpasang masker NRBM 8 lpm SpO_2 : 94 % *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif belum teratasi *Planning* : intervensi dilanjutkan 1. Membina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien 2. Mengobservasi TTV pasien 3. Memonitor pola napas 4. Memonitor bunyi napas 5. Memposisikan semi-fowler 6. Memberikan oksigen jika perlu 7. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko 8. Mengajarkan teknik batuk efektif	
Pola nafas tidak efektif	Hari 2 Rabu, 31 Juni 2023	11.30	Subjektif : pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, mual, muntah hilang dan	

			pinggang sakit sudah berkurang Objektif : Pasien terlihat sudah mulai nyaman dalam bernafas Keadaan umum nampak lebih segar Gelisah pasien sudah berkurang TD : 130 / 80 mmHg N : 92 x / menit RR : 20x / menit (setelah mlkukan teknik pernafasan buteyko) S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6 Suara nafas whezzing kanan dan kiri berkurang Terpasang masker NRBM 8 lpm *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif teratasi sebagian Planning : intervensi dilanjutkan 1. Membina hubungan saling percaya antara pasien dan keluarga pasien 2. Mengobservasi TTV pasien 3. Memonitor pola napas 4. Memonitor bunyi napas 5. Memposisikan semi-fowler 6. Memberikan oksigen jika perlu 7. Mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko 8. Mengajarkan teknik batuk efektif	

Pola nafas tidak efektif	Hari 3 Kamis, 1 Juni 2023	12.00	Subjektif : pasien mengatakan sesak napas sudah hilang, mual, muntah hilang dan pinggang sakit sudah berkurang banyak Objektif : Pasien terlihat sudah bernafas normal Keadaan umum normal TD : 120 / 80 mmHg N : 95 x / menit RR : 20x / menit S : 36,5^{O}c SpO_2 : 99 % Kesadaran composmentis GCS : 4-5-6 Terdengar suara nafas tanbahan whezzing kanan dan kiri hilang *Assesment* : Masalah pola nafas tidak efektif teratasi *Planning* : intervensi dihentikan pasien pulang. *Dischard planning* : Memberikan edukasi kepada pasien pulang ketika sesak dianjurkan untuk bersikap tenang dan menerapkan teknik nonfarmakologi nafas dalam ataupun teknik pernafasan *buteyko*.	

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pengkajian data

1. Data subjektif

Pada kedua pasien tersebut, pola nafas tidak efektif menjadi gejala utama yang dirasakan, tetapi keluhan lainnya bervariasi antara pasien 1 dan pasien 2. Pada pasien 1, keluhan utama adalah sesak nafas disertai batuk, nyeri dada, hilangnya napsu makan, dan kelemahan (lemas). Sesak nafas dan batuk menunjukkan adanya masalah pada sistem pernapasan, yng dapat menunjukkan adanya masalah pada jalur penerbangan, paru-paru, atau kemampuan pernapasan. Nyeri dada juga dapat terkait dengan gangguan pernapasan atau masalah jantung. Hilangnya napsu makan dan kelemahan bisa menunjukkan adanya gangguan metabolik atau masalah sistemik yng mempengaruhi keseimbangan tubuh secara keseluruhan. Sementara itu pada pasien 2, keluhan utama adalah sesak nafas disertai dengan mual, muntah, dan nyeri di pinggang. Sesak nafas yng dialami dapat menunjukkan adanya masalah pada sistem pernapasan, namun dengan adanya gejala mual, muntah, dan nyeri di pinggang, bisa jadi ada masalah yang lebih luas yng mempengaruhi beberapa sistem organ, seperti saluran pencernaan atau sistem kemih.

Asma brokoli merupakan penyakit yang ditandai dengan manifestasi klinis yaitu : batuk dengan atau tanpa disertai mucus, *dyspnea,* dan mengi yng disebabkan karena adanya penyempitan jalan nafas, pertama – tama pada *ekspirasi* kemudian juga bisa terjadi selama inspirasi, sesak nafas, diperlukan usaha untuk mlkukan *ekspirasi* memanjang, *eksapirasi* asma sering didahului oleh peningkatan gejala selama berhari – hari, namun dapat juga terjadi selama mendadak, *takikardi* Brunner dan Suddarth (2022).

Hasil pemeriksaan fisik secara umum pada pasien 1 dan 2 keluhan pasien sesuai dengan teori pemeriksaan fisik penderita penyakit asma bronchial dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif. Menurut peneliti penyebab pola nafas tidak efektif pada pasien 1 dan 2 adalah timbul akibat dari penyempitan jalan nafas. Keluhan batuk pada pasien 1 merupakan reaksi dari adanya ketidak abnormalan dari sistem pernafasan. Namun terdapat sedikit perbedaan pada pasien 1 dan 2 yaitu pasien 1 sesak nafas disertai batuk disertai nyeri dada karena disebabkan oleh *eksapirasi*. Sedangkan pada pasien 2 keluhan utama sesak nafas tanpa disertai nyeri dada.

2. Data Objektif

Hasil pemeriksaan fisik pasien 1 pada pemeriksaan B1 (*Breathing)* inspeksi : bentuk dada simetris, irama nafas tidak teratur,frekuensi nafas cepat, tampak pernafasan cuping hidung,tidak ada otot bantu nafas, RR 33x / menit, terpasang O_2 masker NRBM 10 lpm, palpasi : tidak ada nyeri tekan, perkusi : sonor (paru dada normal kanan dan kiri), auskultasi : suara nafas vesikuler, terdengar suara nafas tambahan whezzing di sebelah kanan dan kiri. Hasil pemeriksaan fisik pasien 2 pada pemeriksaan B1 (*Breathing)* inspeksi : bentuk dada simetris, irama nafas tidak teratur,frekuensi nafas cepat, tampak pernafasan cuping hidung,tidak ada otot bantu nafas, RR 30x / menit, terpasang O_2 masker NRBM 8 lpm, palpasi : tidak ada nyeri tekan, perkusi : sonor (paru dada normal kanan dan kiri), auskultasi : suara nafas vesikuler, terdengar suara nafas tambahan whezzing di sebelah kanan dan kiri.

Padilla (2020) manifestasi klinis dari asma brokoli adalah batuk, ronchi, mengi, sesak napas berat dan dada yang tertekan parah, sputum kental dan sulit

dipisahkan, lemah atau tidak ada suara nafas, torak terlihat seperti barel chest, ketegangan otot sternokleidomastoid dapat terlihat, sianosis.

Hasil pemeriksaan fisik secara umum pada pasien 1 dan 2 keluhan pasien sesuai dengan teori pemeriksaan fisik pada pasien asma brokoli yang terdiri dari batuk, ronchi, mengi, sesak nafas berat dan dada yng tertekan parah dikarenakan kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia yang dapat merusak atau mematikan sel – sel saraf otak, aliran darah yng berhenti membuat suplai O2 dan zat makanan ke otak berhenti, sehingga sebagian otak tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya sehingga menyebabkan otot pernafasan menjadi lemah dan menyebabkan gangguan pola nafas tidak efektif. Namun terdapat sedikit perbedaan pada pasien 1 dan 2 yaitu pasien 1 sesak nafas disertai batuk disertai nyeri dada tidak napsu makan dan lemas. Sedangkan pada pasien 2 keluhan utama sesak nafas disertai dengan mual, muntah dan pinggang sakit.

4.2.2 Diagnosa Keperawatan

Pada kasus pasien 1 dan 2 berdasarkan hasil pengkajian peneliti menegakkan diagnosa utama yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi didukung dari data subjektif pada pasien 1 sesak nafas disertai batuk disertai nyeri dada, terpasang O2 NRBM 10 lpm pada pemeriksaan fisik terdapat pernafasan cuping hidung, terdapat suara nafas tambahan mengi dikanan dan kiri, serta irama pernafasan tidak teratur. Sedangkan pada pasien 2 keluhan utama yaitu sesak nafas, terpasang O2 NRBM 8 lpm, terdapat pernafasan cuping hidung dan irama nafas tidak teratur. Nabyl (2019) menjelaskan bahwa kurangnya aliran darah menyebabkan serangkaian reaksi biokimia yng dapat merusakan atau mematikan sel-sel saraf otak. Aliran darah yang berhenti membuat suplai oksigen dan zat

makanan ke otak berhenti, sehingga sebagian otak tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya. Berdasarkan data dan teori tersebut menurut peneliti pola nafas tidak efektif dipengaruhi oleh hiperventilasi

SDKI (2018) Pola nafas tidak efektif dapat terjadi ketika pertukaran udara pada saat inspirasi atau ekspirasi tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Hal ini dapat menyebabkan penurunan ventilasi per menit, kapasitas paru-paru menurun, dan perubahan gerakan dada. Beberapa tanda dan gejala subjektif yang mungkin dialami oleh seseorang dengan pola nafas tidak efektif termasuk pernafasan melalui cuping hidung (*nasal flaring*), peningkatan diameter thoraks anterior-posterior (*barrel chest*), dan pernafasan yng terasa sulit atau berat. Pasien juga dapat merasa lemas atau kelelahan karena tubuhnya tidak mendapatkan cukup oksigen. Pada pemeriksaan fisik, perawat atau dokter dapat mengamati perubahan gerakan dada yng tidak normal, seperti pernapasan cepat atau dangkal, perubahan dalam gerakan tulang rusuk atau dada, serta pernafasan yng menggunakan otot-otot bantu seperti otot leher atau otot perut.

Peneliti memprioritaskan diagnosa pola nafas tidak efektif berhubungan dengan sesak nafas karena pernafasan merupakan kebutuhan dasar manusia yang harus segera terpenuhi, karena sesak nafas dapat menyebabkan otot pernapasan menjadi lemah dan tidak kuat yng menyebabkan ganggugan pola nafas tidak efektif, maka terjadi kekurangan O2 ke jaringan otak. Dengan demikian hasil penelitian sesuai dengan teori atau tidak ada kesenjangan antara teori dan fakta.

4.2.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi kepewaratan yang diberikan pada klien 1 dan klien 2 adalah memonitor pernafasan; auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan, monitor suara nafas wheezing , terapi oksigen, monitor aliran oksigen, observasi adanya tanda- tanda hipoksia serta ajarkan teknik relaksasi nonfarmakologi teknik pernafasan *buteyko* dengan cara mengukur waktu tahan napas (kontrol jeda). Berfokuslah untuk mengendalikan pernapasan, rilekskan bahu dan periksa aliran udara. Bernafas secara dangkal dan lambat. Teknik pernapasan ini dilakukan dua kali sehari selama 20 menit selama seminggu, bernapas masuk dan keluar melalui hidung dalam posisi yang nyaman setidaknya selama seminggu. Kolaborasi pemberian bronkodilator dengan tim media lain.

Nanda (2019-2021) Intervensi keperawatan pada klien dengan asma brokoli melibatkan pemantauan pernapasan untuk memastikan kondisi pernafasan klien tetap terkendali dan mengidentifikasi perubahan yng mungkin terjadi. Beberapa langkah dalam pemantauan pernapasan meliputi: Monitor kecepatan nafas, irama nafas, kedalaman, dan kesulitan bernafas: Mengamati frekuensi pernapasan, apakah pernapasan teratur atau tidak, serta apakah klien mengalami kesulitan dalam bernapas. Catat pergerakan dada dan ketidaksimetrisan: Mengamati gerakan dada klien saat bernapas, termasuk apakah ada perbedaan atau ketidaksimetrisan dalam gerakan dada. Penggunaan otot bantu nafas dan retraksi: Mengamati apakah klien menggunakan otot bantu nafas seperti otot leher atau otot perut, serta apakah ada retraksi pada otot-otot seperti supraklavikula atau interkostal saat bernapas. Monitor suara nafas tambahan (wheezing): Mengamati apakah ada suara tambahan seperti wheezing saat klien bernapas. Monitor pola nafas: Mengamati apakah pola nafas klien teratur atau tidak teratur. Auskultasi suara nafas: Mendengarkan suara

nafas klien dengan stetoskop untuk mengidentifikasi adanya suara tambahan atau perubahan dalam suara nafas. Catat dimana area terjadi penurunan nafas dan keberadaan suara nafas tambahan: Memantau lokasi di mana terjadi penurunan nafas atau suara nafas tambahan. Auskultasi suara nafas setelah tindakan: Setelah memberikan tindakan atau terapi tertentu, perawat akan memantau perubahan dalam suara nafas klien. Monitor sekresi pernafasan pasien: Mengamati adanya sekresi atau lendir yng keluar saat pasien batuk atau bernapas. Monitor keluhan sesak nafas klien: Menanyakan kepada klien tentang aktivitas atau faktor apa saja yang meningkatkan atau memperburuk sesak nafas yng dirasakan. Berikan bantuan terapi nafas jika diperlukan: Jika klien membutuhkan bantuan terapi nafas, seperti menggunakan nebulizer untuk mengatasi sesak nafas, perawat akan memberikan bantuan sesuai dengan kebutuhan klien. Pemantauan pernapasan yang cermat adalah langkah penting dalam perawatan pasien dengan asma brokoli, karena dapat membantu mengidentifikasi perubahan dan memastikan bahwa kondisi pernafasan klien tetap terkendali dan terpantau dengan baik.

Berdasarkan data dan teori tersebut intervensi keperawatan yang diberikan pada klien 1 dan klien 2 sudah sesuai dengan teori yaitu monitor pernafasan yang meliputi: monitor kecepatan nafas, irama nafas, dan kesulitan bernafas, monitor suara nafas tambahan, dan berikan bantuan terapi nafas, ajarkan teknik pernafasan buteyko, pemberian nebulizer. Dalam penelitian ini, peneliti mengaplikasikan pemberian nebulizer pada pasien 1 dan 2.

4.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang dilakukan pada pasien 1 dan pasien 2 implementasi keperawatan sudah sesuai dengan apa yang ada pada intervensi, pasien 1 dan pasien 2 yaitu Membina hubungan saling percaya antara pasien dan

keluarga pasien mengobservasi TTV, memonitor pola napas, memonitor bunyi napas, mengajarkan teknik pernafasan *buteyko*, memposisikan semi-fowler , memberikan oksigen jika perlu, menganjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, mengajarkan pasien teknik pernafasan buteyko, mengajarkan Teknik batuk efektif , berkolaborasi pemberian bronkodilator dengan tim medis lain. Terapi untuk pasien 1 yaitu O_2 : masker NRBM 10 lpm, infus : RL 500 ml / 24 jam, injeksi : ranitidin 1 x 1 amp, metylpredicom 3 x 62,5 gr, nebul : pulmicort 3 x 1, ventolin 4 x 1,peroral : asetil sitoin 2 x 1 dan pasien 2 O_2 : masker NRBM 10 lpm, infus : RL 500 ml / 24 jam, injeksi : Ondansentron 3 x 4 mg, omeprazole 1 x 40 mg, ceftriaxone 2 x 1, ranitidin 1 x 1 amp, nebul : Pulmicort 3 x 1, ventolin 4 x 1, peroral : lactulax sirup 3 x cth 2. Terdapat intervensi keperawatan ajarakan teknik nonfarmakologi teknik pernafasan buteyko yng tidak bisa di implementasikan pada pasien 2 dikarenakan pasien dan keluarga pasien tidak kooperatif.

Lisaziee Pujiastuti (2019) selama tahap implementasi, perawat bertanggung jawab untuk melaksanakan rencana asuhan keperawatan yang telah disusun sebelumnya. Instruksi dan intervensi keperawatan yang tercantum dalam rencana akan diimplementasikan untuk membantu klien dalam mencapai tujuan perawatan yang telah ditetapkan. Implementasi rencana asuhan keperawatan melibatkan berbagai tindakan yng dilakukan oleh perawat, baik secara mandiri maupun berkolaborasi dengan tim medis lainnya. Tindakan tersebut dapat mencakup pemberian obat-obatan, pemberian terapi nafas, pendampingan saat pasien berolahraga, memberikan edukasi kesehatan kepada klien dan keluarga tentang pengelolaan asma, serta memberikan dukungan emosional dan psikososial kepada klien. Selain itu, perawat juga dapat membantu klien untuk melakukan tindakan mandiri dalam mengelola kondisi asma mereka, seperti mengajarkan teknik

pernapasan yang benar, cara mengenali tanda-tanda serangan asma, dan bagaimana mengatasi pemicu yang mungkin menyebabkan serangan. Kolaborasi dengan tim medis lainnya juga sangat penting dalam mengoptimalkan perawatan klien. Perawat bekerja sama dengan dokter, ahli terapi fisik, ahli gizi, dan tenaga medis lainnya untuk menyediakan perawatan holistik dan terintegrasi untuk klien dengan asma. Dalam mlkukan implementasi rencana asuhan keperawatan, perawat senantiasa memantau dan mengevaluasi respons klien terhadap intervensi yng diberikan. Jika ada perubahan atau perkembangan yang signifikan, perawat akan mlkukan penyesuaian pada rencana asuhan keperawatan agar tetap sesuai dengan kebutuhan klien. Melalui tahap implementasi yang dilakukan dengan penuh perhatian dan profesionalisme, perawat berperan dalam meningkatkan kualitas hidup klien dengan asma brokoli, membantu mereka mencapai kondisi kesehatan yang optimal, dan mencapai tujuan kesehatan yang telah ditetapkan bersama.

4.2.5 Evaluasi Keperawatan

Pasien 1: pada evaluasi hari pertama pasien mengatakan masih sesak nafas, batuk disertai nyeri dada belum berkurang tidak napsu makan dan lemas, pasien terlihat susah bernafas, keadaan umum lemah, pasien tampak gelisah TD : 120 / 80 mmHg, N : 95 x / menit, RR : 28x / menit, S : 36,5^{O}c, SpO_2 : 99 %, kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6, masih adanya pergerakan dada, suara nafas whezzing kanan dan kiri, tampak pernafasan cuping hidung, terpasang masker NRBM 8 lpm. Evaluasi hari ke dua pasien mengatakan sesak nafas berkurang , masih batuk namun nyeri dada hilang, napsu makan sudah meningkat. pasien terlihat sudah mulai nyaman dalam bernafas, keadaan umum nampak lebih segar, gelisah pasien sudah berkurang TD : 120 / 80 mmHg, N : 89 x / menit, RR : 25x / menit , S : 36,5^{O}c, SpO_2 : 99 %, Kesadaran : composmentis, GCS : 4-5-6Suara nafas whezzing kanan

dan kiri berkurang, terpasang masker NRBM 8 lpm. Evaluasi hari ke tiga pasien sesak nafas, batuk disertai nyeri dada sembuh, nafsu makan jauh lebih membaik, pasien terlihat sudah bernafas normal, keadaan umum normal, TD : 120 / 80 mmH sudah hilangg, N : 95 x / menit, RR : 20x / menit, S : 36,5^{O}c, SpO_2 : 99 %, kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6, suara nafas whezzing kanan dan kiri hilang.

Pasien 2 : evaluasi pada hari pertama pasien mengatakan masih sesak napas, mual, muntah 1x dan pinggang sakit, pasien terlihat susah bernafas , keadaan umum lemah, pasien tampak gelisah, TD : 140 / 90 mmHg, N : 90 x / menit, RR : 27x / menit, S : 36,8^{O}c, SpO_2 : 97 %, kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6, adanya pergerakan dada,suara nafas whezzing kanan dan kiri, tampak pernafasan cuping hidung, terpasang masker NRBM 8 lpm, SpO_2 : 94 %. Evaluasi pada hari kedua pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, mual, muntah hilang dan pinggang sakit sudah berkurang, pasien terlihat sudah mulai nyaman dalam bernafas, keadaan umum nampak lebih segar, gelisah pasien sudah berkurang, TD : 130 / 80 mmHg, N : 92 x / menit, RR : 20x / menit, S : 36,5^{O}c, SpO_2 : 99 %, kesadaran : composmentis GCS : 4-5-6, suara nafas whezzing kanan dan kiri berkurang, terpasang masker NRBM 8 lpm. Evaluasi pada hari ketiga pasien mengatakan sesak napas sudah hilang, mual, muntah hilang dan pinggang sakit sudah berkurang banyak, pasien terlihat sudah bernafas normal, keadaan umum normal, TD : 120 / 80 mmHg, N : 95 x / menit, RR : 20x / menit,, S : 36,5^{O}c, SpO_2 : 99 %, kesadaran composmentis GCS : 4-5-6, suara nafas whezzing kanan dan kiri hilang. *Dischard planning* untuk pasien pulang : Memberikan edukasi kepada pasien pulang ketika sesak dianjurkan untuk bersikap tenang dan menerapkan teknik nonfarmakologi nafas dalam ataupun teknik pernafasan *buteyko*.

Adapun tindakan keperawatannya yang diperoleh klien 1 dan klien 2 yaitu memberikan oksigen masker ataupun nasal kanul, posisikan klien senyaman mungkin atau dudukan klien semifowler, lakukan pemberihan inhalasi nabulizer, dan ajarkan klien berlatih pernapasan *buteyko* agar klien dapat mengontrol pernapasannya.

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan di mana perawat mengevaluasi hasil dari intervensi yang telah dilakukan terhadap klien. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan antara apa yng telah dicapai dengan apa yang telah direncanakan dalam rencana asuhan keperawatan. Dalam evaluasi keperawatan, perawat akan melihat apakah proses keperawatan telah sesuai dengan pedoman atau rencana yang telah ditetapkan sebelumnya. Jika proses telah dilakukan sesuai dengan rencana, maka dapat dianggap sebagai keberhasilan dalam mengimplementasikan intervensi keperawatan. Selain itu, evaluasi juga melihat keberhasilan dari tindakan keperawatan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama dengan klien. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan membandingkan tingkat kemandirian klien dalam kehidupan sehari-hari sebelum dan setelah intervensi, serta melihat sejauh mana kemajuan klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam catatan perkembangan evaluasi keperawatan selama tiga hari pada pasien 1 dan 2, peneliti menyatakan bahwa terdapat kemajuan dalam pola nafas klien dan intervensi yng dilakukan telah teratasi. Artinya, proses keperawatan yng dilakukan telah berhasil dan klien telah menunjukkan perbaikan dalam pola nafas mereka. Evaluasi keperawatan sangat penting untuk memastikan bahwa intervensi yng dilakukan efektif dan sesuai dengan kebutuhan klien. Jika ada hal-hal yang perlu diperbaiki atau disesuaikan, evaluasi juga akan membantu perawat untuk melakukan penyesuaian dalam rencana asuhan keperawatan agar

tetap relevan dengan kondisi klien dan membantu mereka mencapai kesehatan yng optimal. (Sitativa, 2021).

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yng penulis dapatkan dalam laporan kasus dan pembahasan pada asuhan keperawatan dengan masalah keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif pada pasien 1 dan pasien 2 dengan Penyakit Asma brokoli di Ruang Gatutkaca RSUD Jombang, maka penulis mengambil kesimpulan :

a. Pengkajian keperawatan yng dilakukan kepada pasien 1 dan pasien 2 pada tanggal 29 Mei 2023 secara subjektif terdapat perbedaan. Pada pasien 1 berjenis kelamin wanita dan mengeluhkan sesak nafas, batuk disertai nyeri dada tidak napsu makan dan lemas, riwayat penyakit : diabetes mellitus, sedangkan pasien 2 berjenis kelamin pria dan mengeluhkan sesak napas, mual, muntah dan pinggang sakit, riwayat penyakit : hipertensi.
b. Diagnosa keperawatan yng diambil oleh peneliti untuk pasien 1 dan pasien 2 adalah pola nafas tidak efektif.
c. Intervensi keperawatan yang yng dilakukan kepada pasien 1 dan pasien 2 dengan ketidakefektifan pola napas sudah sesuai dengan kebutuhan pasien yaitu memonitor tanda tanda vital klien, memonitor pernapasan pasien, mengajarkan pasien batuk efektif dan teknik pernafasan *buteyko*.
d. Implementasi keperawatan pada kedua pasien dilakukan secara menyeluruh, tindakan keperawatan dilakukan sesuai intervensi keperawatan yng sudah dibuat.
e. Evaluasi keperawatan pada pasien 1 dan pasien 2 hari pertama sampai hari ketiga teratasi dan sudah menunjukkan perubahan yng siknifikan.

5.2 Saran

a. Bagi pasien dan keluarga.

Dukungan keluarga dalam perhatian dan pengobatan klien sangat penting untuk mempercepat sistem penyembuhan dan mencapai hasil yang ideal. Dengan keluarga yang terlibat secara aktif, klien akan merasa didukung dan memiliki dukungan emosional yang kuat, yng dapat membantu mereka menghadapi stres dan tantangan yang mungkin timbul selama perawatan.

b. Bagi perawat atau tenaga kesehatan

Masukan mengenai partisipasi keluarga dalam perawatan, pentingnya menjaga komunikasi yang baik antara anggota keluarga dan upaya mengurangi stress pada pasien asma brokoli dengan masalah pola nafas tidak efektif sangat penting dan dapat menjadi pembantu bagi petugas medis di rumah sakit dalam melakukan asuhan keperawatan khususnya pada pasien asma bronkial dengan masalah pola nafas tidak efektif.

c. Bagi intitusi pendidikan ITSKes Icme Jombang

Data dan informasi yang telah dijelaskan dapat digunakan sebagai salah satu cara pandang atau acuan dalam memberikan pelatihan kepada mahasiswa keperawatan dalam hal asuhan keperawatan kepada pasien asma bronkial dengan masalah ketidakefektifan pola nafas.

d. Bagi peneliti selanjutnya

Informasi yang telah disampaikan sebelumnya dapat menjadi bahan acuan atau referensi yang berguna dalam mlkukan penelitian mengenai asuhan keperawatan pada pasien asma bronkial dengan masalah ketidakefektifan pola nafas. Beberapa manfaat dari menggunakan informasi ini dalam penelitian

adalah sebagai berikut: landasan teoritis, riset sebelumnya, metode penelitian, pengumpulan data, interpretasi hasil, implikasi klinis.

DAFTAR PUSTAKA

Arif, M., & Elvira, M. (2018), Pengaruh Tekhnik Pernafasan Buteyko Terhadap Fungsi Ventilasi Oksigenasi Paru. Jurnal Pembangunan Nagari, 3(1), 45. Https://Doi.Org/10.30559/Jpn.V3i1.73 Bachri, Y.

Ape, (2018), Efektifitas Antara Teknik Pernafasan Buteyko Dengan Diafhragmatic Breathing Exercise Terhadap Arus Puncak Ekspirasi Pada Pasien Asma. Afiyah, 5(1), 81–87. Kemenkes.

Bintari R, (2018), Keperawatan Medikal Bedah, Jakarta : EGC Dinas Kesehatan Jawa Timur, Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

Bowler, S. D., & Green, A, (2018(, Pengaruh Tehnik Pernapasan Buteyko Terhadap Frekuensi Kekambuhan Asma Pada Penderita Asma Bronkial.

Effendy, C, 2018. Keperawatan Medikal Bedah Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: EGC.

Firdaus, A. & Tri, N. (N.D.), (2018), Pengaruh Teknik Pernapasan Buteyko Tingkat Kontrol Asma Pada Penderita Asma Terhadap. 961–966.

Hasil Utama Riskendas, (2018), Jakarta :Kemenkes L. Juwita & Ine Permata Sary.

Nurarif, H. & Kusuma H, 2018, Diagnosa Keperawatan Definisi & Klasifikasi. Jakarta: EGC.

ITSKES ICME, (2023), Buku Panduan Penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Jombang: ITSKes Icme.

Ikawati, Zullies, (2018). Penyakit Sistem Pernapasan dan Tatalaksana Terapinya. Yogyakarta: Bursa Ilmu.

Maskhanah, Noorhidayah, Firdaus, & Rivan, (2019), Pernapasan Buteyko Bermanfaat Dalam Pengontrolan Asma. 2(1).

Muttaqin, Arif. (2018), Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Jakarta: Salemba Medika.

Nursalam. (2018), Konsep Dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta : Salemba Medika. Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam. Yogjakarta : Sorowajan Baru.

Pengaruh Tehnik Pernapasan Buteyko Terhadap Kekambuhan Asma Bronkial. 2(6), 254–262.

Putranti, Dinda F, (2021). Asuhan keperawatan pasien asma bronkial dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif.

Ronaldo, T, (2021). Efektifitas teknik pernafasan buteyko terhadap pencegahan kekambuhan pada pasien asma.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2018), Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.

Asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami asma bronkial diruang gatutkaca Rumah Sakit Umum Daerah Jombang

ORIGINALITY REPORT

8%	8%	1%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	2%
2	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	1%
3	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%
4	eprints.kertacendekia.ac.id Internet Source	1%
5	samoke2012.wordpress.com Internet Source	<1%
6	www.scribd.com Internet Source	<1%
7	repository.poltekkes-kaltim.ac.id Internet Source	<1%
8	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1%

9	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	<1 %
10	musniobet.wordpress.com Internet Source	<1 %
11	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sukabumi Student Paper	<1 %
12	www.perawatkitasatu.com Internet Source	<1 %
13	askep.id Internet Source	<1 %
14	repository.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	<1 %
15	eprintslib.ummgl.ac.id Internet Source	<1 %
16	123dok.com Internet Source	<1 %
17	Submitted to Keimyung University Student Paper	<1 %
18	eprints.untirta.ac.id Internet Source	<1 %
19	pt.scribd.com Internet Source	<1 %
20	stikesmuh-pringsewu.ac.id	

	Internet Source	<1 %
21	beckdir.blogspot.com Internet Source	<1 %
22	febrinanadia.wordpress.com Internet Source	<1 %
23	repository.poltekkesbengkulu.ac.id Internet Source	<1 %
24	Submitted to Sogang University Student Paper	<1 %
25	es.scribd.com Internet Source	<1 %
26	allaboutmens.wordpress.com Internet Source	<1 %
27	repositori.stikes-ppni.ac.id Internet Source	<1 %
28	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
29	eprints.unipdu.ac.id Internet Source	<1 %
30	repository.stikespantiwaluya.ac.id Internet Source	<1 %
31	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %

32	repository.um-surabaya.ac.id Internet Source	<1 %
33	repository.poltekeskupang.ac.id Internet Source	<1 %
34	doczz.net Internet Source	<1 %
35	idoc.pub Internet Source	<1 %
36	ikatannersindonesia.wordpress.com Internet Source	<1 %
37	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		