

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA BRONKHIALE
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANG BOUGENVILLE II
RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH CIAMIS

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Keperawatan (A.Md.Kep) di Program Studi DIII Keperawatan
Universitas Bhakti Kencana Bandung

Oleh :

MEIGITA SUKMA PERTIWI



PRODI DIII KEPERAWATAN FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA BANDUNG
2020

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Meigita Sukma Pertiwi
NPM : AKX.17.048
Prodi : DIII Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti
Kencana Bandung
Judul KTI : Asuhan Keperawatan Pada Klien Asma Bronkhiale Dengan
Ketidakefektifan Pola Napas Di RSUD Ciamis

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar professional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya Tulis Ilmiah ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan dari Tim pembimbing.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh dalam karya ini, serta sanksi lainnya sesuai norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bandung, 28 Juni 2020
Yang Membuat Pernyataan



**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA BRONKHIALE
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS
DI RUANG BOUGENVILLE II
RSUD CIAMIS**

**OLEH
MEIGITA SUKMA PERTIWI
AKX 17.048**

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji
Tanggal 28 Juni 2020

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



A.Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd
NIP. 0409127702

Lia Nurlinawati, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP. 02007020132

Mengetahui,
Ketua Prodi DIII Keperawatan



Dede Nur Aziz M, M.Kep
NIDN. 02001020009

**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA BRONKHIALE
DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAPAS
DI RUANG BOUGENVILLE II
RSUD CIAMIS**

**OLEH
MEIGITA SUKMA PERTIWI
AKX.17.048**

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal 03 Juli 2020

PANITIA PENGUJI

Ketua : A.Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd (.....)
(Pembimbing Utama)

Anggota :

1. Sri Sulami, S.Kep., M.M
(Penguji I)

2. Anri, S.Kep.,Ners.,M.Kep
(Penguji II)

3. Lia Nurlinawati, S.Kep., Ners.,M.Kep (.....)
(Pembimbing Pendamping)

Mengetahui,

Universitas Bhakti Kencana Bandung
Dekan Fakultas Keperawatan,



Rd. Sili Jundiah, S.Kp., M.Kep
NIDN. 020007020132

ABSTRAK

Latar Belakang : *Asma bronkhiale* adalah salah satu penyakit yang ditandai adanya penyempitan jalan napas sehingga menimbulkan sesak napas dan adanya suara napas tambahan. Menurut data WHO tahun 2018, posisi asma termasuk 14 besar penyakit yang menimbulkan disabilitas di seluruh dunia yaitu sekitar 300 juta orang menderita asma di berbagai penjuru dunia, 250.000 kematian yang disebabkan oleh asma per tahun . Menurut RISKESDAS tahun 2018, prevalensi asma di Indonesia sebesar 2,4%, terdapat 16 provinsi yang mempunyai prevalensi asma, sedangkan provinsi Jawa Barat sebanyak 2,8%.

Metode : Studi kasus yaitu untuk mengeksplorasi suatu masalah / fenomena dengan batasan terperinci, memiliki pengambilan data yang mendalam dan menyertakan berbagai sumber informasi yang dilakukan pada dua orang pasien asma bronkial. **Hasil :** Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam pada kedua pasien *asma bronkhiale* dengan masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas dengan teknik pernapasan buteyko, maka penulis mendapatkan hasil ketidakefektifan pola napas pada kedua klien teratasi dan suara napas kedua klien vesukuler, jalan napas paten dan tidak ada pernapasan cuping hidung sesuai dengan kriteria hasil **Diskusi :** Klien dengan ketidakefektifan pola napas tidak selalu menunjukkan respon yang sama, namun tidak menutup kemungkinan jika respon yang ditunjukkan sama. Hal ini dipengaruhi oleh kondisi atau status kesehatan klien sebelumnya. Sehingga perawat harus melakukan asuhan keperawatan yang komprehensif untuk menangani masalah keperawatan pada setiap pasien.

Kata Kunci : *Asma Bronkhiale, Ketidakefektifan Pola Napas, Asuhan Keperawatan, Teknik Pernapasan Buteyko*

Daftar Pustaka : 15 Buku (2010 - 2019), 2 Jurnal (2015 - 2019), 9 Situs

ABSTRACT

Background : *Bronchial asthma is a disease characterized by narrowing of the airway that causes shortness of breath and the presence of additional breath sounds. According to WHO data in 2018, the position of asthma is one of the 14 major diseases that cause disabilities worldwide, with around 300 million people suffering from asthma in various parts of the world, 250,000 deaths caused by asthma per year. According to RISKESDAS in 2018, the prevalence of asthma in Indonesia is 2.4%, there are 16 provinces that have asthma prevalence, while West Java province is 2.8%.*

Method : *A case study that is to explore a problem / phenomenon with detailed limitations, has in-depth data retrieval and includes various sources of information conducted on two bronchial asthma patients. Results :* *After 3 x 24 hours of nursing care were performed on both bronchial asthma patients with ineffective breath pattern nursing problems with the Buteyko breathing technique, the authors obtained the ineffective results of breathing patterns on both clients were resolved and the breath sounds of both vesukuler clients, patent airways and no nasal lobe breathing in accordance with the criteria for discussion. Discussion:* *Clients with ineffective breath patterns do not always show the same response, but do not rule out if the response shown is the same. This is influenced by the condition or health status of the previous client. So nurses must conduct comprehensive nursing care to deal with nursing problems in each patient.*

Keywords : *Bronchial Asthma, Ineffective Breath Patterns, Nursing Care, Buteyko Respiratory Technique*

References: 15 Books (2010 - 2019), 2 Journals (2015 - 2019), 9 Wbsites

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat Rahmat, Karunia-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul **“Asuhan Keperawatan Pada Klien Asma Bronkhiale dengan Ketidakefektifan Pola Napas Di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis”** dengan sebaik – baiknya.

Maksud dan tujuan penyusunan karya tulis ini adalah untuk memenuhi salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan program studi Diploma III Keperawatan di Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ini, terutama kepada :

1. H. Mulyana, SH, M.Pd, MH.Kes., selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana Bandung.
2. Dr. Entris Sutrisno, MH.Kes., Apt. selaku Rektor Universitas Bhakti Kencana
3. Rd. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep. selaku Dekan Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung
4. Dede Nur Aziz M, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung.
5. A. Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ini.
6. Lia Nurlinawati, S.Kep., Ners.,M.Kep selaku Pembimbing Kedua yang telah membimbing dan memotivasi selama penulis menyelesaikan karya tulis ini.
7. Dr. H. Rizali Sofiyan, MM. selaku Direktur Utama RSUD Ciamis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.

8. Solihin Ramdani, S.Kep., Ners. selaku CI Ruang Bougenville II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek keperawatan di RSUD Ciamis.
9. Tn.W dan Ny.A yang telah bekerja sama dengan penulis selama pemberian asuhan keperawatan
10. Seluruh staf dan dosen pengajar di Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi Universitas Bhakti Kencana Bandung.
11. Kepada orang tua yang tercinta, Ayahanda Serma Sukmana Irta Perjaya. dan Ibunda Entin, adikku yang tersayang Elpreda Sukma Dwi Anugrah yang selalu memberikan yang terbaik dalam hal dukungan, semangat, motivasi, materi, dan do'a terbaik untuk penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
12. Yang terkasih, M. Tauhid Butolo yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan doa untuk penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
13. Sahabat dan Seniorku khususnya Mita Febriani, Deviana Nurohimah, Septy Dian, Mery Juliana, Gania Rizki , Erva Aulia, Galang S dan teman-teman seperjuangan anestesi angkatan XIII 2017 yang telah memberikan semangat, support, dan berjuang bersama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah di tengah-tengah pandemi Covid 19

Penulis menyadari dalam penyusunan karya tulis ini masih banyak kekurangan sehingga penulis sangat mengharapkan segala masukan dan saran yang sifatnya membangun guna penulisan karya tulis yang lebih baik.

Bandung, Juni 2020

Meigita Sukma Pertiwi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG, SINGKATAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penulisan.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
1.4.2.1. Bagi Perawat	4
1.4.2.2. Bagi Rumah Sakit	5
1.4.2.3. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
1.4.2.3. Bagi Klien dan Keluarga	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Konsep Penyakit <i>Asma Bronkhiale</i>	6
2.1.1. Definisi Penyakit <i>Asma Bronkhiale</i>	6
2.1.2. Anatomi Fisiologi Sistem Pernafasan	7
2.1.3. Klasifikasi Asma <i>Asma Bronkhiale</i>	17
2.1.4. Etiologi Asma <i>Asma Bronkhiale</i>	18
2.1.5. Patofisiologi Asma <i>Asma Bronkhiale</i>	19
2.1.6. Manifestasi Klinis Asma <i>Asma Bronkhiale</i>	22
2.1.7. Komplikasi Asma <i>Asma Bronkhiale</i>	22
2.1.8. Penatalaksanaan Asma <i>Asma Bronkhiale</i>	23
2.1.9. Pemeriksaan Penunjang	27
2.2. Konsep Ketidakefektifan Pola Napas.....	28
2.2.1. Ketidakefektifan Pola Napas.....	28
2.2.2. Penyebab Ketidakefektifan Pola Napas.....	28
2.2.3. Manifestasi Klinis Ketidakefektifan Pola Napas	28
2.2.4. Komplikasi Ketidakefektifan Pola Napas.....	29
2.2.5. Konsep Teknik Pernapasan Buteyko.....	30
2.2.6. Cara melakukan teknik pernapasan buteyko	31
2.3. Konsep Asuhan Keperawatan.....	31

2.3.1. Pengkajian.....	31
2.3.2. Diagnosa Keperawatan	39
2.3.3. Perencanaan	39
2.3.4. Implementasi.....	47
2.3.5. Evaluasi	48
BAB III METODE PENELITIAN	
3.2 Desain Penelitian	49
3.3 Batasan Istilah.....	49
3.3 Partisipan/Responden/Subyek Penelitian	50
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	50
3.5 Pengumpulan Data	51
3.6 Uji Keabsahan Data	53
3.7 Analisis Data.....	53
3.8 Etik Penelitian.....	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	58
4.1.1 Gambaran Lokasi Pengambilan Data.....	58
4.1.2 Asuhan Keperawatan.....	59
4.1.2.1 Pengkajian.....	59
4.1.2.2 Diagnosa Keperawatan	73
4.1.2.3 Intervensi Keperawatan	76
4.1.2.4 Implementasi Keperawatan	79
4.1.2.5 Evaluasi	83
4.2 Pembahasan	84
4.2.1 Pengkajian.....	85
4.2.2 Diagnosa Keperawatan	86
4.2.3 Intervensi Keperawatan	88
4.2.4 Implementasi Keperawatan	89
4.2.5 Evaluasi	91
BAB V	
KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	93
5.1.1 Pengkajian.....	93
5.1.2 Diagnosa Keperawatan	94
5.1.3 Intervensi Keperawatan	94
5.1.4 Implentasi Keperawatan	94
5.1.5 Evaluasi Keperawatan	95
5.2 Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Volume Normal Paru.....	14
Tabel 2.2 Pembagian derajat asma menurut GINA	18
Tabel 2.3 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas	40
Tabel 2.4 Ketidakefektifan pola napas.....	41
Tabel 2.5 Penurunan Curah Jantung	43
Tabel 2.6 Gangguan Pertukaran Gas	44
Tabel 2.7 Ketidakseimbangan Nutrisi kurang dari kebutuhan	45
Tabel 2.8 Intoleransi Aktivitas	46
Tabel 2.9 Ansietas.....	47
Tabel 4.1 Identitas Klien	59
Tabel 4.2 Identitas Penanggung Jawab	59
Tabel 4.3 Riwayat Kesehatan	60
Tabel 4.4 Pola Aktivitas Sehari-hari.....	63
Tabel 4.6 Pemeriksaan Psikologi.....	67
Tabel 4.7 Data Sosial	68
Tabel 4.8 Data Spiritual	69
Tabel 4.9 Data Penunjang	69
Tabel 4.10 Program dan Rencana Pengobatan	70
Tabel 4.11 Analisa Data	70
Tabel 4.12 Diagnosa Keperawatan	73
Tabel 4.13 Intervensi Keperawatan	76
Tabel 4.14 Implementasi Keperawatan.....	79
Tabel 4.15 Evaluasi.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen Sistem Pernapasan	7
Gambar 2.2 Struktur Anatomi Pernapasan Atas	9
Gambar 2.3 Struktur Anatomi Laring	10
Gambar 2.4 Ilustrasi Trakea	11
Gambar 2.5 Struktur anatomi saluran pernapasan bawah.....	12
Gambar 2.6 Penampang lobus-lobus pada paru	13

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Pathways Asma Bronkhiale.....	21
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Lembar Konsul KTI
LAMPIRAN II	: Lembar Persetujuan Responden 1
LAMPIRAN III	: Lembar Persetujuan Responden 2
LAMPIRAN V	: Lembar Justifikasi
LAMPIRAN IV	: Lembar Observasi
LAMPIRAN VI	: Satuan Acara Penyuluhan
LAMPIRAN VII	: Leaflet
LAMPIRAN VII	: Jurnal

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: World Health Organization
GINA	: Global Iniatif for Asthma
RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
CT-Scan	: Computerized Tomography Scan
BAK	: Buang Air Kecil
BAB	: Buang Air Besar
IV	: Intravena
BB	: Berat Badan
TB	: Tinggi Badan
Kg	: Kilogram
°C	: Derajat Celcius
cm	: Centimeter
RR	: Respirasi Rate
TD	: Tekanan Darah
CM	: Composmentis
Hb	: Hemoglobin
mmHg	: Milimeter Merkuri (Hydrargyrum)
GCS	: Glasgow Coma Scale
Dkk	: Dan Kawan-kawan
NIC	: Nursing Intervention Classification
NOC	: Nursing Outcome Classification
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia

PEFR :Peak Expiratory Flow Rate
FVC :Forced Vital Capacity
IgE :Antibodi E

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit asma merupakan salah satu masalah kesehatan yang dialami Negara berkembang serta biasanya terbanyak terdapat pada Negara dengan keadaan ekonomi sedang-rendah. Menurut data WHO Saat ini sekitar 300 juta orang menderita asma di berbagai penjuru dunia , 250.000 kematian yang disebabkan oleh asma per tahun . Untuk saat ini posisi asma termasuk 14 besar penyakit yang bisa menimbulkan disabilitas di seluruh dunia. (WHO, 2018)

Prevalensi asma tahun 2018 di Indonesia menurut Data (Kemenkes, 2018) sebesar 2,4%, terdapat 16 provinsi yang mempunyai prevalensi asma . Sedangkan provinsi Jawa Barat sebanyak 2,8% (RISKESDAS,2018). Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medik Rumah Sakit Umum Daerah Ciamis 2018 didapatkan bahwa jumlah kasus Asma 176 kasus (14,29%) dari data tersebut *asma bronkhiale* tidak termasuk dalam 10 penyakit terbesar di RSUD Ciamis, dari total keseluruhan pasien rawat inap 1.231 orang di Bougenvil II RSUD Ciamis. Tetapi meskipun begitu Penyakit asma menjadi masalah yang serius karena dapat membahayakan penderita dengan mengganggu sistem pernapasan dan kebutuhan suplai oksigen yang menyebabkan perubahan hemodinamik dan bisa juga menyebabkan kematian.(Budi Antoro & Yuli Lestari ,2019) Sehingga masalah keperawatan yang lazim muncul pada penderita asma, Ketidakefektifan pola napas , ketidakefektifan

bersihan jalan napas, Gangguan pertukaran gas, Penurunan curah jantung, Intoleransi aktivitas, Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh dan Ansietas. Ketidakefektifan pola napas merupakan masalah yang terjadi pada pasien asma yang ditandai dengan ketidakadekuatan ventilasi akibat penyempitan jalan napas. (Nurarif, 2015)

Berdasarkan fenomena yang terjadi saat pengkajian pada kedua klien menunjukkan *asma bronkial* yang disebabkan oleh beberapa factor pencetus seperti alergi dingin yang terpapar ke dalam tubuh penderita sehingga dianggap sebagai benda asing yang memicu antigen dan antibody untuk mengeluarkan mediator kimiawi sehingga merangsang peningkatan permeabilitas kapiler bronkus yang menyebabkan bronkokonstriksi dan sesak napas. Kedua klien mampu kooperatif dan mampu bekerja sama sehingga tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

Asma jika tidak segera ditangani akan menyebabkan sesak napas(dyspnea) pada konsisi seperti ini penderita akan mengalami gelisah, napas sangat cepat,pucat dan sampai sianosis, mengganggu kebutuhan suplai oksigen maka dampak yang ditimbulkan yaitu ketidakefektifan pola napas. (Wahyudi,NA ,2017) Maka perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan dengan cara tindakan mandiri dan kolaboratif membantu memfasilitasi klien dalam menyelesaikan masalah keperawatan dengan membantu dalam memberikan focus intervensi yaitu dengan latihan napas dalam atau teknik pernapasan buteyko (Melastuti E,2015) untuk mengatasi ketidakefektifan pola napas pada klien, dengan berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian terapi oksigen, auskultasi bunyi napas tambahan dan monitor tanda-tanda vital dan warna kelembapan kulit serta sianosis perifer, memposisikan pasien

senyaman mungkin, fisioterapi dada dan menjelaskan semua prosedur yang dilakukan.(Nurarif, 2015)

Berdasarkan data-data yang sudah ada maka saya tertarik untuk melaksanakan “Asuhan keperawatan pada klien dengan gangguan sistem pernapasan : *asma bronkial* di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis ”.

1.2. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah adalah “Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien *asma bronkhiale* dengan ketidakefektifan pola napas di ruang Bougenville II RSUD Ciamis?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Tujuan adalah melakukan asuhan keperawatan pada klien yang mengalami *asma bronkhiale* dengan ketidakefektifan pola napas di RSUD Ciamis ,dan untuk mendapatkan pengalaman nyata dan bisa menerapkan asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif dengan meliputi aspek biologi, psikologi, sosiologi, dan spiritual dengan melakukan pendekatan porses keperawatan pada klien dengan gangguan system pernapasan *asma bronkial* di ruang Bougenville II RSUD Ciamis.

1.3.2. Tujuan khusus

Penulis dapat melakukan asuhan keperawatan yang meliputi :

- a. Melakukan pengkajian keperawatan pada klien *Asma Bronkial* dengan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis.
- b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada klien *Asma Bronkial* dengan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis.
- c. Menyusun perencanaan keperawatan pada klien *Asma Bronkial* dengan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis.
- d. Melaksanakan tindakan keperawatan pada klien *Asma Bronkial* dengan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis.
- e. Melakukan evaluasi pada klien *Asma Bronkial* dengan Ketidakefektifan Pola Napas di Ruang Bougenville II RSUD Ciamis.

1.4. Manfaat Penulisan

1.4.1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangan pemikiran dan untuk pengembangan ilmu keperawatan sebagai referensi acuan ilmu tentang tindakan asuhan keperawatan pada klien *asma bronkhiale* dengan ketidakefektifan pola napas.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Bagi perawat

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan sebagai tambahan pengetahuan dan masukan bagi perawat dalam melakukan penanganan ketidakefektifan pola napas pada klien *asma bronkhiale* .

1.4.2.2. Bagi Rumah Sakit

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan penanganan ketidakefektifan pola napas pada klien *asma bronkhiale*.

1.4.2.3. Bagi Institusi Pendidikan

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi bagi institusi pendidikan untuk mengembangkan ilmu tentang penanganan ketidakefektifan pola napas pada klien *asma bronkhiale*.

1.4.2.4. Bagi Klien dan Keluarga

Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini diharapkan agar klien dan keluarga dapat mengetahui gambaran umum mengenai Asma dan perawatan yang benar mengenai penanganan ketidakefektifan pola napas pada klien *asma bronkhiale*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit *Asma Bronkhiale*

2.1.1. Definisi Penyakit *Asma Bronkhiale*

Asma Bronkhiale adalah suatu kondisi dimana terjadinya penyempitan karena hiperaktivitas pada rangsangan tertentu yang bersifat berulang, saluran pernapasan pada penderita asma dan pada saluran napas yang normal berbeda, pada penderita asma terjadinya penebalan pada dinding saluran pernapasan karena pembengkakan yang menimbulkan peradangan saluran napas. (Nurarif, 2015).

Asma bronkhiale adalah suatu penyakit obstruksi jalan napas yang ditandai dengan penyempitan jalan napas sehingga menyebabkan klien dyspnea, mengi dan batuk. (Scholastica, 2019)

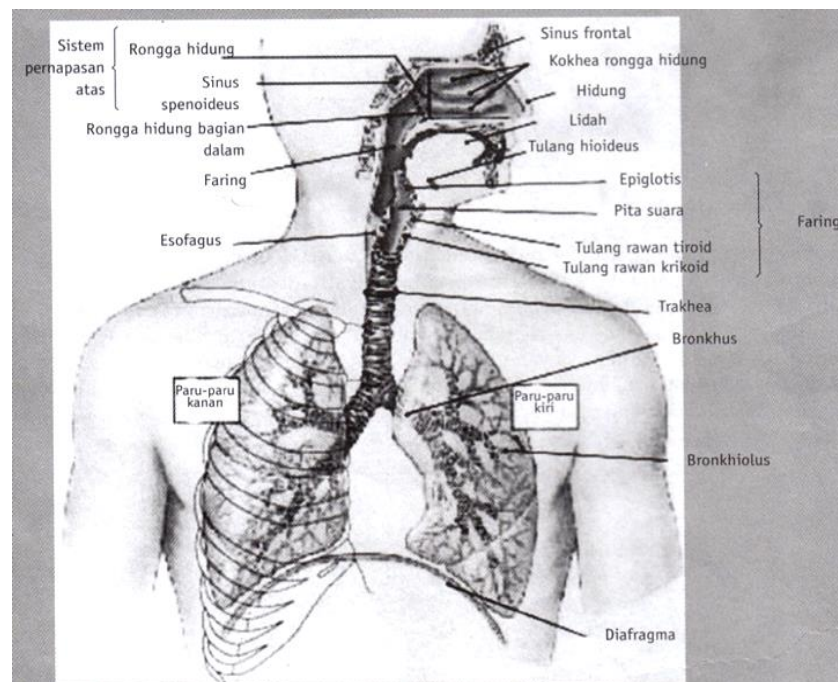
Menurut GINA 2018 *Asma bronchial* adalah salah satu penyakit respiratorik kronis dengan adanya peradangan saluran pernapasan kronis dan ditandai dengan riwayat gejala saluran napas berupa adanya suara napas tambahan *wheezing* ,sesak nafas (dyspnea) dan dada terasa berat, adanya batuk dan aliran udara ekspirasi yang terbatas serta bervariasi .

Dapat disimpulkan bahwa *Asma Bronkhiale* adalah salah satu penyakit yang ditandai adanya penyempitan jalan napas sehingga menimbulkan sesak napas dan adanya suara napas tambahan

2.1.2. Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan

A. Anatomi Sitem Pernapasan

Anatomi system pernapasan terdiri dari saluran pernapasan bagian atas seperti rongga hidung, sinus paranasal dan faring. Saluran napas bagian bawah terdiri dari laring, trakea, brokus, dan alveoli. Sirkulasi pulmonal terdiri atas ventrikel kanan ,arteri pulmonary, arteriola pulmonary, kapiler pulmonary,venula pulmonary ,vena pulmonary ,dan atrium kiri. Paru-paru terdiri atas paru kanan memiliki 3 lobus dan paru kiri memiliki 2 lobus, rongga pleura dan otot-otot pernapasan. (Arif Muttaqin, 2012)



Gambar 2.1. Komponen sistem pernapasan

Sumber : (Arif Muttaqin, 2012)

1. Rongga Hidung merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan dan indra penciuman. Udara yang dihirup akan masuk ke dalam rongga hidung (kavum nasi), bagian ujung hidung dan pangkal hidung ditunjang oleh tulang nasalis, dinding rongga hidung dilapisi mukosa respirasi serta sel epitel batang, bersilia dan berlapis semu. Mukosa tersebut berfungsi untuk menyaring, menghangatkan dan melembabkan udara yang masuk melalui hidung, vestibulum merupakan bagian dari rongga hidung berambut berfungsi menyaring partikel asing agar tidak masuk ke saluran napas bagian bawah, vestibulum ini dilapisi epitelium bergaris yang menyatu dengan kulit, kantung nasolakrimalis berfungsi mengalirkan air melalui hidung yang berasal dari kelenjar air mata jika seseorang menangis.

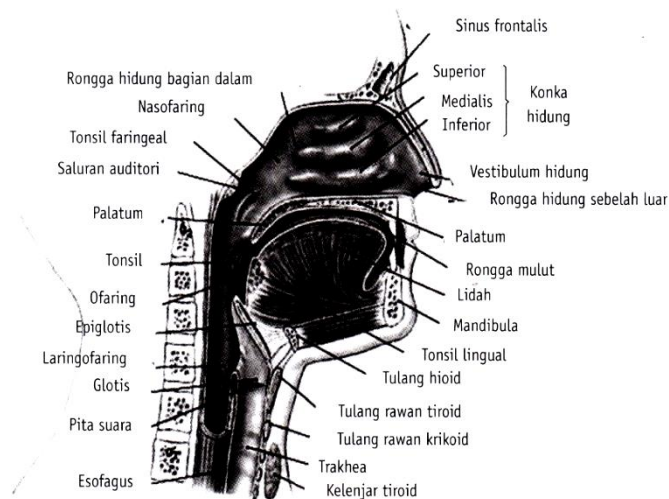
(Arif Muttaqin,2012)

2. Sinus paranasal, berperan dalam sekresi mucus ,menjaga permukaan rongga hidung,dan membantu pengaliran air mata melalui saluran nasolakrimalis , di bagian atap rongga hidung terletak olfaktorius yang mengandung sel pembau wilayah tersebut terdiri atas permukaan inferior palatum kribriiform,bagian superior septum nasal,superior konka hidung.(Arif Muttaqin,2012)

3. Faring, adalah pipa berotot berawal dari dasar tengkorak sampai persambungannya dengan esophagus dan batas tulang rawan krikoid (Arif Muttaqin, 2012). Menurut (Koes Irianto 2012) Faring dibagi 3 bagian yaitu

:

- **Nasofaring (dibelakang hidung)**, terdapat tonsil faringika, dua lubang eustakhius , nasofaring terletak diantara koane sampai langit-langit lunak .
- **Orofaring (dibelakang mulut)**, terdapat tonsil palatine dan tonsil ingualis orofaring terletak dibagian belakang rongga mulut
- **Laringofaring (dibelakang laring)**, terletak antar tulang hoid sampai belakang laring.

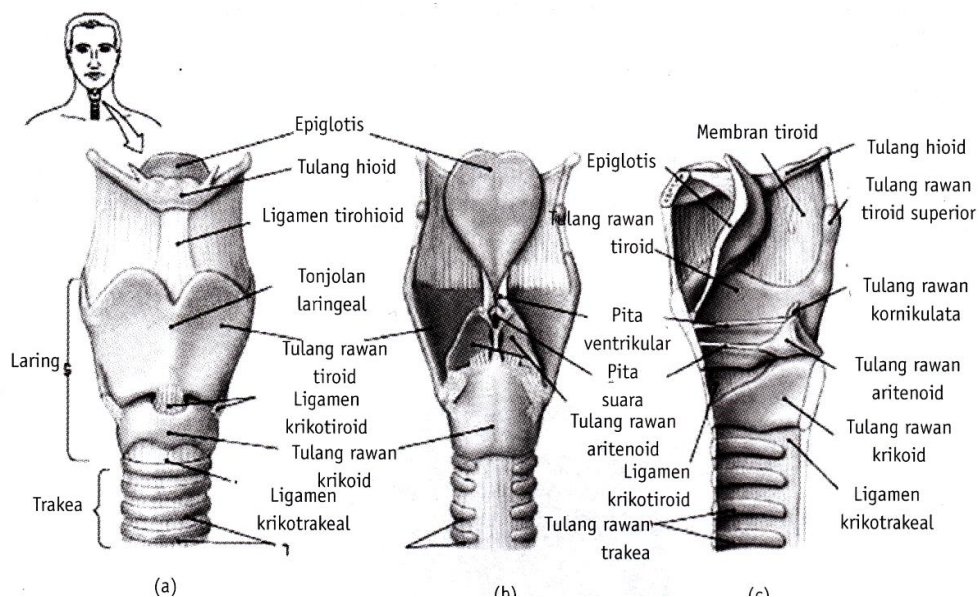


Gambar 2.2. Struktur anatomi saluran pernapasan bagian atas
Sumber : (Arif Muttaqin, 2012)

- Laring** adalah bagian yang menghubungkan faring dan trakea , berdasarkan vertebra servikalis laring berada di ruas ke 4 atau ke 5 dan berakhir di vertebra servikalis ruas ke 6. Laring disebut juga kotak suara yang dikelilingi 9 kartilago yang bersatu dengan otot ligament dan otot rangka pada tulang hyoid di bagian atas trakea dan dibawahnya. Kartilago terbesar yaitu tiroid yang mana di bagian depannya terdapat benjolan subkutaneus yang dikenal dengan istilah jakun. Kartilago tiroid ini dibangun oleh dua lempeng besar dan bersatu dibagian anterior membentuk sudut huruf V yang

disebut tonjolan laryngeal, pada bagian atas kartilago tiroid terdapat epiglottis berupa katup untuk membantu menutup laring saat menelan. Kartilago krikoid yaitu kartilago berbentuk cincin yang letaknya dibawah kartilago tiroid. Kartilago aritenoid adalah sepasang kartilago yang menjulang di bagian belakang krikoid dan pada bagian atas terdapat kartilago kueniform dan kornikulata. (Arif Muttaqin, 2012)

Pita suara terletak didalam laring, Fungsi laring yaitu untuk mengeluarkan suara, suara yang terbentuk di laring akan beresonansi dengan suara di sinus hidung, mulut, faring sehingga terbentuk suara manusia. (Koes Irianto 2012)

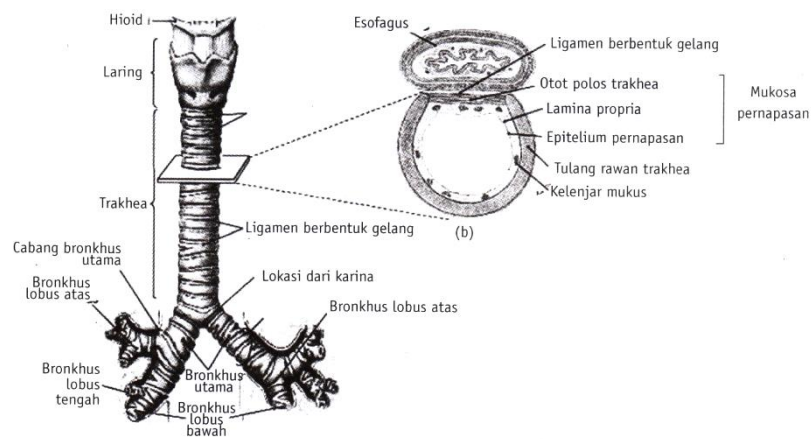


Gambar 2.3. Struktur anatomi laring. (a) Pandangan anterior, (b) Pandangan posterior, (c) Pandangan melintang.

Sumber : (Arif Muttaqin, 2012)

5. **Trakea**, adalah sebuah tabung berdiameter 2,5 cm dan panjang 11 cm, merupakan lanjutan dari laring yang berbentuk seperti tabung. Trakea terletak setelah laring memanjang kebawah setara dengan torakalis ke-5, pada trakea bagian bawah bercabang menjadi dua brokus kanan dan kiri.

Percabangan kanan dan kiri brokus dikenal dengan karina (*carina*) dinding trakea terdiri dari otot polos dan ditunjang oleh 16-20 cincin tulang rawan berbentuk huruf C yang melekat pada dinding trakea yang berfungsi untuk melindungi jalan udara. Kartilago ini juga berfungsi untuk mencegah terjadinya kolaps atau ekspansi akibat tekanan udara berlebih.(Arif Muttaqin,2012).

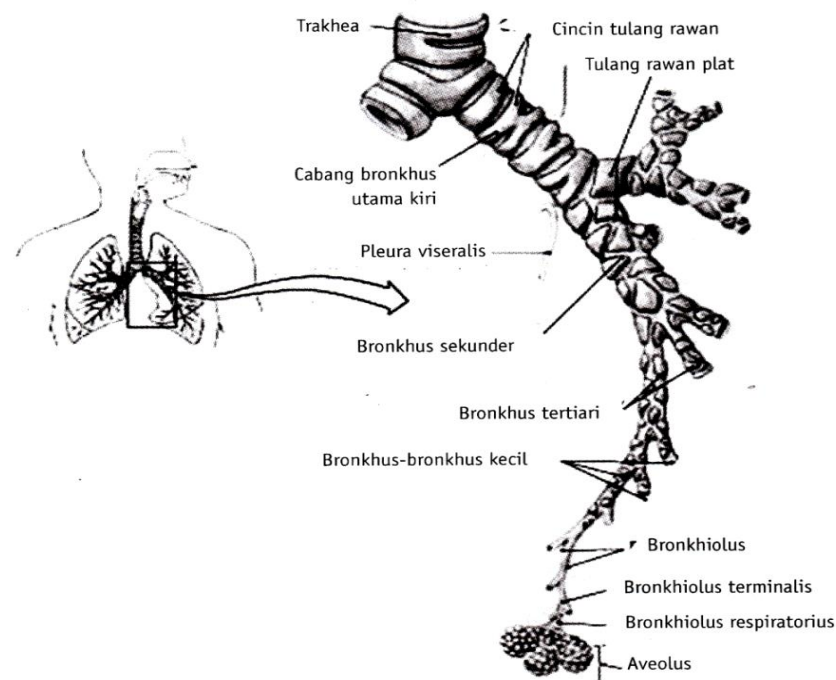


Gambar 2.4. (a) Ilustrasi trakhea, (b) gambaran melintang trakhea.
Sumber : (Arif Muttaqin, 2012)

6. Bronkus, terdiri dari bronkus kiri yang panjang dan lebih kecil daripada brokus kanan sehingga benda asing yang terhisap lebih sering dan mudah masuk ke brokus kanan. Bronkus primer kanan akan bercabang menjadi tiga bronkus lobaris (sekunder), sedangkab bronkus primer kiri menjadi dua bronkus lobaris. Bronkus tersebut terus bercabang menjadi brokus tersier, bronkiolus dan bronkiolus terminalis.(Koes Irianto 2012)

Bronkus pulmonaris bercabang sangat banyak, dinding bronkus dan cabangnya dilapisi epitelium batang, bersilia dan berlapis semu. Bronkus

terminalis berfungsi mengantarkan udara ke tempat pertukaran gas di paru. Selain itu terdapat asinus yang merupakan unit fungsional sebagai tempat pertukaran gas, asinus terdiri atas bronkiolus respiratorius dan duktus alveolaris (*alveolar duct*) yang dibatasi alveoli dan sakus alveolus terminalis yang merupakan struktur akhir paru.



Gambar 2.5. Struktur anatomi saluran pernapasan bawah

Sumber : (Arif Muttaqin, 2012)

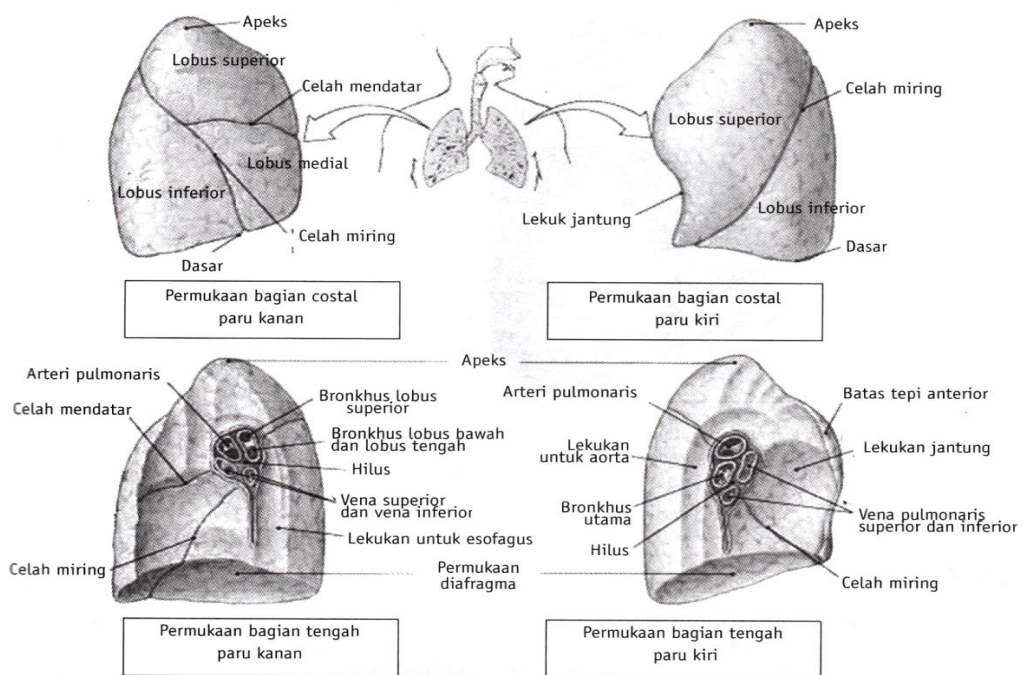
7. Alveoli dan membrane Respirasi, umumnya dilapisi sel epitel pipih.

Makrofag alveolar bertugas mengelilingi sekitar epitelium untuk fagositosis partikel atau bakteri yang masih masuk ke permukaan alveoli.

8. Paru-paru, merupakan struktur penting dalam respirasi dengan bentuk seperti spons terletak di dalam rongga dada sebelah kiri dan kanan, paru-paru adalah organ yang terbentuk kerucut, permukaan bawah paru-paru berbentuk cekung mengikuti diafragma. Paru - paru dibungkus oleh pleura

yaitu kantung yang dindingnya kedua lapisan berisi cairan seous yang berguna sebagai pelumas sehingga saat dinding rongga dada dan paru-paru bergesekan tidak menimbulkan sakit misalnya pada saat respirasi. Kantung ini bisa disebut kavum pleura. Paru-paru dibagian kiri terdiri dari lobus superior dan lobus inferior, paru kanan terdiri dari lobus superior, lobus medius, dan lobus inferior. (Koes Irianto,2012)

Lobus tersebut dibagi menjadi 10 segmen pada paru kanan dan 9 segmen pada paru kiri. (Arif Muttaqin 2012).



Gambar 2.6. Penampang lobus-lobus pada paru
Sumber : (Arif Muttaqin, 2012)

9. Otot-Otot Pernapasan

Sumber kekuatan untuk menghembuskan udara adalah otot-otot pernapasan, saat inspirasi otot sternokleidomastoideus, otot skalenes, otot

pektoralis minor, otot serratus anterior, dan otot interkostalis sebelah luar mengalami kontraksi sehingga diafragma tertekan kebawah dan rongga dada terangkat untuk membantu udara masuk dalam paru. Saat fase ekspirasi otot transversal dada, otot interkostalis sebelah dalam dan otot abdominal mengalami kontraksi, sehingga mengangkat diafragma dan menarik rongga dada dalam mengeluarkan udara dari paru. (Arif Muttaqin, 2012)

B. Fisiologi Sitem Pernapasan

Sistem pernapasan atau sistem respirasi adalah suatu proses dalam menghirup udara dari luar yang mengandung oksigen ke dalam tubuh (inspirasi) serta mengeluarkan udara yang mengandung karbondioksida ke luar tubuh (ekspirasi). Proses respirasi terjadi karena adanya tekanan rongga pleura dan paru, proses pergerakan gas kedalam dan keluar paru dipengaruhi oleh tekanan dan volume, volume normal paru diukur melalui penilaian fungsi paru. (Arif Muttaqin, 2012)

Singkatan	Volume	Pengertian	Nilai normal
VC	Vital capacity (kapasitas vital)	Volume udara maksimal setelah inspirasi maksimal	4800 ml
IC	Inspiratory capacity (kapasitas inspirasi)	Volume udara maksimal setelah ekspirasi normal	3600 ml
IRV	Inspiratory Reserve volume (volume cadangan inspirasi)	Volume udara maksimal setelah inspirasi maksimal	3300 ml
ERV	Expiratory reserve volume (Volume cadangan ekspirasi)	Volume udara maksimal setelah ekspirasi normal	1000 ml
FRC	Functional residual capacity (Volume residu fungsional)	Volume gas dalam paru pada tahap ekspirasi istirahat	2400 ml
RV	Residual Volume (Volume Residu)	Volume udara yang tersisa setelah ekspirasi maksimal	1200 ml
TLC	Total lung capacity (kapasitas paru total)	Volume udara alam paru setelah inspirasi maksimal	6000 ml

VT	Tidal Volume (volume alun nafas)	(volume	Volume udara yang dihirup dan dihembuskan pada setiap kali bernafas	500 ml
-----------	----------------------------------	---------	---	--------

Table 2.1
Volume Normal Paru (Arif Muttaqin, 2012)

Proses pernapasan terdiri dari 3 bagian yaitu ventilasi, difusi gas, dan transportasi gas

1. Ventilasi paru, ventilasi adalah gerakan udara masuk dan keluar dari paru-paru. Gerakan dalam pernapasan adalah ekspirasi dan inspirasi, saat inspirasi otot-otot diafragma berkontraksi dan kubah diafragma menurun saat waktu yang bersamaan otot interkosta internal berkontraksi dan mendorong dinding dada sedikit ke arah luar, dengan keadaan seperti inilah udara dalam dada meluas dan tekanan dalam alveoli menurun sehingga udara masuk ke paru-paru. Pada saat ekspirasi diafragma dan otot interkosta eksterna relaksasi, diafragma naik dinding dada jatuh kedalam ruang di dalam dada hilang. Pernapasan normal dan tenang terjadi sekitar 16 kali per menit. Kedalaman dan jumlah dari gerakan pernapasan sebagian besar dikendalikan secara biokomiawi.(Santa Manurung,dkk 2013)
2. Difusi gas, adalah suatu gerakan antara udara dan karbondioksida dalam alveoli dan darah dalam kapiler sekitarnya, dalam cara difusi ini gas mengalir dari tempat yang tinggi tekanan parsialnya ke tempat yang lebih rendah tekanan parsialnya. Oksigen yang ada dalam alveoli memiliki tekanan pasrial lebih tinggi dari oksigen yang berada dalam darah dan karenanya udara dapat mengalir dari alveoli ke dalam darah. Sedangkan karbondioksida memiliki tekanan parsial yang lebih tinggi daripada dalam

alveoli sehingga karbondioksida dapat mengalir masuk dari darah ke dalam alveoli. (Santa Manurung dkk, 2013)

Factor yang dapat menentukan kecepatan difusi gas menurut (Syaifuddin, 2010) antara lain :

- a. Ketebalan membrane pernafasan karena dapat menghalangi pertukaran secara bermakna.
 - b. Luas permukaan membrane pernafasan karena bila jumlah total permukaan dikurangi pertukaran gas melalui membrane dapat terganggu.
 - c. Koefisien difusi gas dalam substansi membrane, kecepatan difusi karbondioksida melalui membrane 20 kali kecepatan oksigen.
 - d. Perbedaan antara tekanan kedua sisi membrane, tekanan gas dalam alveoli lebih besar daripada dalam darah maka terjadi difusi netto dari alveoli ke dalam darah begitupun sebaliknya.
3. Transportasi gas, transport adalah pengangkutan oksigen dan karbondioksida oleh darah, oksigen ditransportasi ke dalam darah, di dalam sel-sel darah merah oksigen bergabung dengan hemoglobin dan membentuk oksihemoglobin yang berwarna merah terang sedangkan dalam plasma oksigen sebagian larut dalam plasma.

Karbondioksida ditransportasi dalam darah sebagai bentuk natrium bikarbonat dan dalam kalium bikarbonat sel darah merah bergabung dengan hemoglobin dan protein plasma. (Santa Manurung dkk, 2013)

2.1.3. Klasifikasi Asma Bronkhiale

Klasifikasi asma menurut. (Irman Somantri, 2012) berdasarkan penyebabnya dibagi menjadi 3 yaitu :

1. Asma Alergik/Ekstrinsik

Adalah asma yang disebabkan karena alergi terhadap sesuatu misalkan bulu binatang, debu, ketombe, tepung sari, dan sebagainya. Alergen terbanyak pada penderita asma biasanya disebabkan karena udara atau airborne dan karena cuaca musiman atau seasonal, penderita asma biasanya memiliki riwayat alergi dari keluarganya atau riwayat pengobatan eksim atau rhinitis alergik, bentuk asma ini biasanya menyerang pada anak-anak.

2. Asma Idiopatik atau Nonalergik/ Intrinsik

Asma yang disebabkan karena factor seperti common cold, infeksi saluran nafas atas atau ISPA, stress, dan polusi di lingkungan. Agen farmakologi seperti *beta* adrenergic dan bahan silfat atau penyedap makanan juga termasuk penyebab asma Idiopatik, pada penderita asma Idiopatik biasanya lebih berat dan bisa berkembang menjadi bronchitis dan emfisema, bentuk asma ini biasanya menyerang pada usia lebih dari 35 tahun.

3. Asma Campuran (Mixed Asma)

Adalah asma yang disebabkan karena asma alergik dan asma idiopatik, biasanya ini merupakan asma yang paling sering terjadi.

Tabel 2.2
Pembagian Derajat Asma Menurut GINA(Global Initiative For Asthma):

Klasifikasi	Frekuensi Gejala
Intermiten	Gejala kurang dari 1x/minggu dan serangan singkat
Persisten ringan	Gejala lebih dari 1x/minggu tapi kurang dari 1x/hari
Persisten sedang	Gejala terjadi setiap hari
Persisten berat	Gejala terjadi setiap hari dan serangan sering terjadi

Sumber: (Dikutip dari Nurarif, 2015)

2.1.4. Etiologi Asma Bronkhiale

Menurut (Arif Muttaqin, 2012) factor pencetus asma antar lain :

a) Alergen

Alergen yaitu zat tertentu apabila dimakan atau terhisap maka dapat mengakibatkan asma misalnya debu, spora, jamur, bulu binatang, makanan laut dan lain lain.

b) Infeksi saluran pernapasan

Pada umumnya infeksi saluran pernapasan disebabkan oleh virus, yang paling sering dijumpai yaitu virus influenza yang bisa mengakibatkan *asma bronkhiale*.

c) Tekanan jiwa

Tekanan jiwa bukan penyebab melainkan pencetus asma karena banyak orang yang dapat tekanan jiwa tetapi tidak menjadi penderita asma.

d) Olah raga atau kegiatan jasmani yang berat

Asma dapat ditimbulkan apabila melakukan olah raga atau aktivitas fisik yang berat dan berlebihan, lari dan bersepeda merupakan jenis kegiatan yang mudah menimbulkan serangan *asma bronkhiale*.

e) Obat-obatan

Penderita asma beberapa ada yang mengalami alergi atau sensitive terhadap obat-obatan tertentu misalnya penisilin, salisilat, beta blocker, kodein dan lain lain.

f) Polusi udara

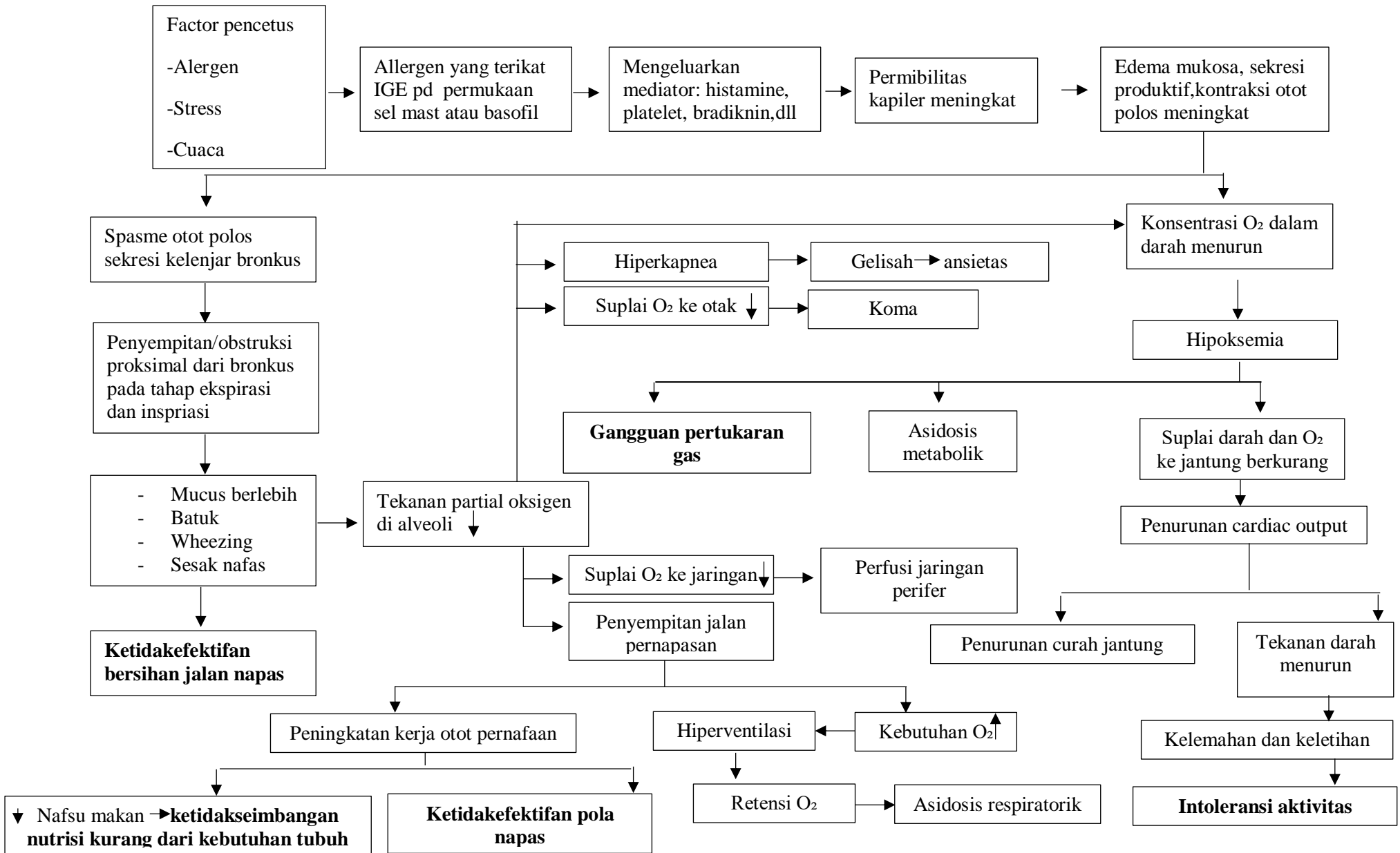
Penderita asma sangat sensitive dan sangat peka terhadap udara yang berdebu asap pabrik atau kendaraan, asap rokok, asap yang mengandung hasil pembakaran serta bau yang tajam.

2.1.5. Patofisiologi Asma Bronkhiale

Patofisiologi *asma bronkhiale* yaitu adanya factor pencetus seperti debu, asap rokok, allergen, stress, bulu binatang, hawa dingin yang menjangkit penderita. Benda-benda tersebut setelah terpapar ke dalam tubuh penderita ternyata tidak dikenali oleh tubuh sehingga dianggap sebagai benda asing (antigen). Persepsi tersebut kemudian memicu pengeluaran antibody sebagai respon reaksi hipersensitif seperti neutrophil, basophil, dan immunoglobulin E pada permukaan mast atau basophil. Ikatan antigen dan antibody akan merangsang pengeluaran medioator kimiawi seperti histamine, platelet, bradiknin, prostaglandin dll. Peningkatan mediator kimia tersebut bisa merangsang peningkatan permeabilitas kapiler sehingga terjadi pembengkakan pada mukosa saluran pernapasan terutama pada bronkus. Pembengkakan hampir merata pada semua bagian bronkus sehingga menyebabkan bronkokonstriksi dan sesak napas. Penyempitan bronkus mempengaruhi penurunan jumlah oksigen luar yang masuk saat inspirasi sehingga menurunkan oksigen dalam darah, peningkatan mukosa bronkus akan

meningkatkan sekresi mucus. Sehingga mempengaruhi peningkatan kerja otot pernapasan. (Nurarif ,2015)

Bagan 2.1
Pathway Asma (NANDA, 2015)



2.1.6. Manifestasi Klinis Asma Bronkhiale

Menurut (Koes Irianto, 2015) manifestasi klinis atau tanda dan gejala asma antara lain:

1. Terdapat suara napas tambahan (wheezing, mengi/bengek) terutama pada saat mengeluarkan napas, tetapi tidak semua penderita asma memiliki suara napas tambahan dan tidak semua orang yang memiliki suara napas tambahan wheezing adalah asma.
2. Adanya penyempitan saluran pernapasan bronkiale sehingga menimbulkan sesak napas.
3. Adanya batuk yang berkepanjangan terutama pada malam hari dan pada saat cuaca dingin.
4. Biasanya penderita mengeluh dadanya terasa sempit.
5. Pada penderita asma yang sudah hebat menyebabkan klien sulit berbicara karena kesulitannya dalam mengatur pernapasan.
6. Di usia anak-anak awalnya merasakan gatal pada rongga dada atau leher, selama asma terjadi rasa cemas justru akan semakin memperburuk keadaan, biasanya saat penderita sudah cemas maka akan mengeluarkan keringat.

2.1.7. Komplikasi Asma Bronkhiale

Apabila asma tidak segera ditangani maka bisa menimbulkan hal-hal yang semakin memperburuk kualitas hidup seseorang, kondisi tersebut bisa mengakibatkan kelelahan, stress, cemas dan depresi. Asma juga dapat menyebabkan komplikasi pernapasan serius, diantaranya :

- a. Pneumonia (infeksi paru-paru)
- b. Kerusakan pada sebagian atau seluruh paru-paru
- c. Gagal napas, kadar oksigen dalam darah rendah atau kadar karbondioksida sangat tinggi.
- d. Status asthmaticus atau serangan asma berat yang tidak merespon saat diberikan pengobatan) (Scholastica, 2019)

2.1.8. Penatalaksanaan Asma Bronkhiale

Tujuan utama dalam penatalaksanaan asma yaitu untuk meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup agar penderita asma bisa melakukan aktivitas tanpa hambatan apapun.

- a. Medis

Farmakologi

Obat pengontrol *asma bronkhiale* jangka panjang umumnya dikonsumsi setiap hari diantaranya :

1. Inhalasi kortikosteroid, obat ini meliputi fluticasone, budesonide, flunisolide, ciclesonide, beklometason, mometasone, dan fluticasone furoate. Efek samping penggunaan obat ini relative rendah jika digunakan dalam jangka panjang bila dibandingkan dengan kortikosteroid oral.
2. Leukotriene modifier, obat ini membantu meringankan asma dalam waktu 24 jam, obat ini meliputi montelukast, zafirlukast, zileuton. dalam kasus yang jarang terjadi obat-obatan ini dikaitkan dengan reaksi psikologis seperti agitasi, halusinasi, depresi, dan pemikiran bunuh diri.

3. Agonis beta long acting. Obat ini meliputi salmeterol, formoterol yang berfungsi dalam membuka saluran napas.
4. Inhaler kombinasi, dalam obat ini sudah mengandung kortikosteroid dan aginis beta long acting, obat ini meliputi fluticasone-salmeterol , budesonide-formoterol , dan formoterol-mometasone.
5. Teofilin adalah obat rutin yang digunakan untuk membantu dilatasi bronkus dengan merelaksasi otot-otot di sekitar saluran udara .(Scholastica , 2019)
Obat pengontrol asma untuk kebutuhan pemulihan jangka pendek yang cepat selama serangan asma terjadi meliputi:
 - a) Bronkodilator kerja cepat (*short acting*), bekerja dalam beberapa menit untuk segera mengurangi gejala selama serangan asma, obat ini meliputi albuterol, levalbuterol. Obat ini digunakan dengan inhaler atau nebulizer portable.
 - b) Ipratropium, sering digunakan untuk emfisema dan bronchitis kronis tetapi bisa juga digunakan untuk serangan *asma bronkiale*.
 - c) Kortikosteroid oral dan intravena, obat-obatan ini meredakan peradangan saluran napas yang disebabkan asma berat yang termasuk obat ini antara lain prednisone dan methylprednisolone. Obat ini dapat menimbulkan efek samping yang serius bila digunakan dalam jangka panjang.

b. Keperawatan

Terapi non farmakologi:

1. Edukasi/ penyuluhan

Dengan memberikan edukasi atau penyuluhan kepada penderita *asma bronchial* atau keluarganya maka akan menurunkan morbidity dan mortality, edukasi bisa

diberikan kepada siapapun termasuk profesi kesehatan dan sebagainya.
(Nurarif, 2015)

2. Menilai dan memonitor asma secara berkala

Penilaian klinis asma secara berkala 1-6 bulan disebabkan karena gejala dan derajat asma dapat berubah sehingga dapat menentukan terapi yang tepat, paparan pencetus menyebabkan penderita mengalami perubahan asma.
(Nurarif, 2015)

3. Identifikasi dan mengendalikan factor pencetus

Penderita asma harus diidentifikasi factor pencetus yang menyebabkan asma tersebut pada lingkungannya, sehingga bisa di ajarkan cara menghindari dan mengurangi factor pencetus termasuk intake cairan yang cukup bagi klien. (Arif Mutaqqin, 2012)

4. Melatih teknik pernapasan Buteyko

Teknik pernapasan buteyko adalah teknik pernapasan yang dikembangkan untuk mengontrol asma. Intervensi melatih teknik pernafasan buteyko dipilih karena menurut hasil dari penelitian Erna Melastuti & Lailya Husna:

- a. Sebelum dilakukan teknik pernapasan buteyko jumlah responden asma tidak terkontrol sebanyak 23,5%(4 responden) dan terkontrol sebagian sebanyak 76,5%(13 responden)
- b. Setelah dilakukan teknik pernapasan buteyko jumlah responden asma tidak terkontrol sebanyak 11,8% (2 responden) dan terkontrol sebagian sebanyak 8,2% (15 responden)

- c. Hasil rata-rata pengontrolan asma meningkat yaitu dari 20,35 menjadi 21,9, berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kontrol asma sebelum dan sesudah dilakukan teknik pernapasan Buteyko.

Menurut (Melastuti & Husna, 2015) cara pelaksanaan teknik pernapasan buteyko yaitu dengan mengontrol pernapasan serta latihan menahan napas yang bertujuan untuk mengurangi keadaan hiperventilasi dan hipocampe serta memperbaiki pernapasan diafragma.

Caranya yaitu mengatur posisi senyaman mungkin, fleksikan lutut pasien untuk merelaksan otot perut, posisikan satu atau dua tangan pada abdomen tepat dibawah tulang iga, anjurkan pasien tarik napas dalam melalui hidung dengan mulut tetap tertutup. Hitung sampai tiga selama menarik napas, posisikan dengan kondisi relaks dengan posisi semi fowler, anjurkan klien menghembuskan udara melalui bibir secara perlahan, perhatikan respon klien. (Sigalingging, Ganda 2013)

- d. Menerapkan pola hidup sehat

Meningkatkan kebugaran fisik dengan olahraga salah satunya dengan melakukan senam asma karena melatih dan menguatkan otot-otot pernapasan, dengan menghentikan penggunaan rokok, kenali lingkungan yang dapat berpotensi menimbulkan asma.

2.1.9. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada *asma bronkiale* menurut (Arif Muttaqin, 2012) yaitu:

a. Pengukuran fungsi paru (Spirometri)

Pada penderita asma pengukuran ini biasanya dilakukan sebelum dan setelah pemberian bronkodilator aerosol golongan adrenergic. Dengan peningkatan FEV lebih dari 20% menunjukkan asma.

b. Tes Provokasi Bronkus

Pada penderita asma tes ini dilakukan pada spirometri internal, penurunan FEV sebesar 20% setelah tes provokasi dan denyut jantung 80-90% dari maksimum dianggap menunjukkan penurunan PEF 10% atau lebih.

c. Pemeriksaan kulit

Pada penderita asma pemeriksaan kulit ditujukan untuk melihat adanya antibody IgE hipersensitif yang spesifik dalam tubuh.

d. Pemeriksaan Laboratorium

Terdiri dari pemeriksaan :

1. Analisa Gas Darah (AGD) hanya dilakukan pada penderita asma yang berat karena terdapat hipoksemia, hiperkapnea dan asidosis respiratorik
2. Pemeriksaan sputum
3. Sel eosinophil, pada klien asmatikus dapat mencapai 1000-1500 mm³
4. Pemeriksaan darah rutin dan kimia
5. Pemeriksaan radiologi.

2.2 Konsep Ketidakefektifan Pola Napas

2.2.1 Ketidakefektifan Pola Napas

Ketidakefektifan pola napas adalah pada saat inspirasi dan ekspirasi ventilasi yang dihasilkan tidak adekuat (Nurarif, 2015)

2.2.2 Penyebab Ketidakefektifan Pola Napas

Penyebab terjadinya ketidakefektifan pola napas menurut (PPNI,2016):

- a. Depresi pusat pernapasan
- b. Adanya hambatan pada saat bernapas
- c. Deformitas dinding dada
- d. Deformitas tulang dada
- e. Gangguan neuromuscular dan gangguan neurologis
- f. Kecemasan

2.2.3 Manifestasi klinis Ketidakefektifan Pola Napas

Tanda dan gejala:

- a. Dipsnea

Saat penderita asma melakukan ekspirasi penderita bernapas pendek karena terjadinya penyempitan saluran napas.

- b. Penggunaan otot bantu pernapasan

Pada saat terjadinya penyempitan saluran napas bisa menjadi kronik sehingga menimbulkan dada menjadi kaku ,inspirasi bertambah pendek,ekspirasi semakin sulit, sehingga dibantu oleh otot-otot elevator pada leher sehingga menimbulkan ketegangan pada leher.

- c. Fase ekspirasi memanjang
- d. Pola napas yang abnormal misalnya: takipnea, bradipnea, hiperventilasi, cheyne stokes)

2.2.4 Komplikasi Ketidakefektifan Pola Napas

Komplikasi yang terjadi pada pasien dengan ketidakefektifan pola napas menurut (Bararah & Jauhar,2013) :

a. Hipoksemia

Yaitu keadaan dimana terjadi penurunan konsentrasi oksigen dalam darah yang disebabkan oleh gangguan ventilasi ,perfusi dan difusi atau berada pada tempat yang kekurangan oksigen. Tanda dan gejala terjadinya hipoksemia yaitu sesak napas, frekuensi napas dapat mencapai 35x/menit, nadi terasa cepat disertai sianosis.

b. Hipoksia

Merupakan keadaan dimana oksigen di jaringan tidak adekuat akibat defisiensi oksigen atau meningkatnya penggunaan oksigen. Tanda terjadinya hipoksia yaitu kelelahan, cemas, nadi meningkat, pernapasan cepat, kurangnya konsentrasi.

c. Gagal napas

Merupakan keadaan dimana tubuh gagal memenuhi kebutuhan ventilasi secara adekuat sehingga terjadinya kegagalan dalam proses pertukaran oksigen dan karbondioksida.

2.2.5 Konsep Teknik Pernapasan Buteyko

1. Definisi

Teknik pernapasan buteyko adalah terapi yang digunakan untuk mengendalikan napas untuk mengobati berbagai kondisi yang berhubungan dengan hiperventilasi, prinsip dasar buteyko yaitu mendorong pernapasan hidung, memperlambat pernapasan, serta mengatur kadar karbondioksida melalui tahanan napas (Alfe, Golver, 2014)

2. Manfaat teknik pernapasan buteyko

Teknik pernapasan buteyko berguna untuk mengurangi ketergantungan penderita dalam menggunakan obat asma, selain itu teknik pernapasan buteyko juga dapat meningkatkan fungsi paru dalam mendapatkan oksigen dengan mengurangi hiperventilasi paru

3. Tujuan teknik pernapasan buteyko

Tujuannya yaitu untuk melatih penderita asma supaya mengatur napasnya dan memperbaiki cara bernapas yang cenderung bernapas secara berlebihan, untuk mengembalikan volume udara yang normal serta untuk rekondisi penderita agar bernapas normal dengan cara :

- a. Belajar untuk membuka hidung dengan latihan menahan napas
- b. Menyesuaikan pernapasan melalui mulut menjadi melalui hidung
- c. Latihan untuk mencapai volume pernapasan yang normal dengan melakukan relaksasi diafragma
- d. Untuk menghentikan batuk secara berlebih dan mengurangi suara napas tambahan wheezing

2.2.6 Cara melakukan teknik pernapasan buteyko

Cara melakukan teknik pernapasan buteyko menurut (Sigalingging, Ganda 2013):

- a. Posisikan senyaman mungkin
- b. Fleksikan lutut pasien untuk merelaksan otot perut
- c. Posisikan satu atau dua tangan pada abdomen tepat dibawah tulang iga
- d. Anjurkan pasien tarik napas dalam melalui hidung dengan mulut tetap tertutup
- e. Hitung sampai tiga selama menarik napas
- f. Posisikan dengan kondisi relaks dengan posisi semi fowler
- g. Anjurkan klien menghembuskan udara melalui bibir secara perlahan, perhatikan respon klien

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan merupakan proses yang sistematis untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan identifikasi status kesehatan klien menurut (Lyer et al,1996 dalam Setiadi,2012) tujuan dari pengkajian menurut (Dermawan,2012) yaitu untuk memperoleh data dan informasi mengenai kesehatan klien, untuk menentukan dan menganalisis masalah keperawatan dan kesehatan klien, untuk menilai keadaan klien dan membuat rencana yang tepat dalam menentukan langkah selanjutnya. tujuan dalam pengkajian gangguan system pernapasan yaitu untuk menggali secara umum status kesehatan klien, mengkaji fungsi fisiologis,patologis dan gangguan

yang terjadi pada system pernapasan, untuk mengenali masalah yang actual ataupun resiko ,identifikasi penyebab terjadinya masalah dan menghindari masalah yang akan terjadi.

Pengkajian yang dilakukan meliputi :

a. Identitas diri

(1) Identitas klien

Gambaran umum mengenai klien yang terdiri atas nama, tempat tanggal lahir, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, suku/bangsa, tanggal masuk RS, tanggal pengkajian, no. medrec, diagnosa medis, dan alamat.

(2) Identitas penanggung jawab

Terdiri dari nama, jenis kelamin, alamat, pendidikan, nama orang tua, pendidikan orangtua, dan pekerjaan orangtua

b. Riwayat Kesehatan

1. Keluhan utama

Keluhan utama yang biasa timbul pada penderita asma bronkial yaitu dyspnea, adanya suara nafas tambahan wheezing, dan batuk (Irman Somantri, 2012)

2. Riwayat kesehatan sekarang

Mengajukan pertanyaan yang mengacu pada sesak napas yang dialami penderita asma secara PQRTS menurut (Nikmatur Rohman dan Saiful Walid, 2012) yaitu :

P: Paliatif

Apa yang menyebabkan gejala asma, factor yang memperberat dan factor yang mengurangi.

Q:qualitative/quantitative

Bagaimana gejala yang dirasa, sejauh mana gejala tersebut dirasakan

R:Region

Dimana gejala dirasakan , apakah ada penyebaran atau tidak

S:Scale/Skala

Tingkat keparahan yang dirasakan, pada skala berapa

T:Time

Kapan gejala mulai timbul,seberapa sering dirasakan,apakah muncul secara tiba-tiba atau bertahap, berapa lama gejala tersebut dirasakan.

3. Riwayat Kesehatan Dahulu

Apakah ada penyakit yang pernah di derita dahulu seperti adanya infeksi saluran pernapasan atas, sinusitis, amandel, polip. Riwayat serangan asma terjadinya kapan,frekuensinya berapa kali, allergen yang dicurigai sebagai factor pencetus dan riwayat pengobatan dalam menangani asma (Arif Muttaqin,2012)

4. Riwayat kesehatan keluarga

Pada klien penderita asma perlu dikaji riwayat penyakitnya atau penyakit alergi yang lain pada anggota keluarganya karena hipersensitivitas pada asma ditentukan oleh factor genetic dan lingkungan menurut Hood Alsagaf , 1993 (dikutip dari Arif Muttaqin, 2012)

c. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada gangguan system pernapasan asma bronkial dilakukan pemeriksaan fisik secara umum dengan persistem berdasarkan hasil observasi yang dilakukan keadaan umum, pemeriksaan tanda-tanda vital, pengkajian psikosial.

1. Status kesehatan umum

Perlu dikaji mengenai keadaan umum klien meliputi kesadaran, kecemasan, tekanan darah, nadi, frekuensi pernapasan, penggunaan otot pernapasan, sianosis, batuk dan posisi istirahat klien.

2. Kepala

Dilihat bentuk kepala, simetris atau tidak, adanya benjolan atau tidak, riwayat trauma, adanya keluhan sakit kepala atau pusing.

3. Mata

Dilihat bentuknya simetris atau tidak, penurunan ketajaman penglihatan, riwayat penyakit mata.

4. Hidung

Bentuk hidung, adanya nyeri tekan, pernapasan cuping hidung, sinusitis, alergi dan fungsi olfaktorius.

5. Mulut dan laring

Dikaji apakah ada perdarahan pada gusi, gangguan saat mengunyah, gangguan saat menelan, sakit tenggorokan, perubahan suara dan sesak.

6. Leher

Dilihat apakah ada pembesaran kelenjar tiroid dan paratiroid, adanya nyeri leher, kaku, dan penggunaan otot-otot pernapasan.

7. Thorax

a. Inspeksi

Lihat kembang kempis didinding torak, penurunan diafragma disebabkan oleh udara dalam paru sulit keluar karena penyempitan jalan napas. Peningkatan frekuensi pernapasan, dan menggunakan otot tambahan.

b. Palpasi

Palpasi kesimetrisan ekspansi dada dan vocal fremitus, pada asma biasanya paru-paru normal karena masalahnya pada penyempitan jalan napas.

c. Perkusi

Saat diperkusi didapatkan suara normal sampai hipersonor, diafragma datar dan menurun karena kontraksi otot polos sehingga mengakibatkan penyempitan jalan napas dan udara sulit keluar dari paru-paru.

d. Auskultasi

e. Suara vesikuler meningkat, frekuensi pernapasan sering, terdapat bunyi napas tambahan wheezing spasme otot bronkiolus yang menyebabkan saluran napas meningkat.

8. Kardiovaskuler

Dikaji adanya pembesaran jantung atau tidak, hiperventilasi suara jantung melemah, tekanan darah dan nadi meningkat.

9. Abdomen

Dikaji bentuk, turgor, adanya nyeri atau tidak, tanda-tanda infeksi yang dapat merangsang serangan asma, bising usus dan konstipasi.

10. Ekstremitas

Dilihat adanya edema, simetris atau tidak, tanda infeksi pada ekstremitas karena dapat merangsang serangan asma.

d. Pola aktivitas sehari-hari

1. Nutrisi

Makanan yang disukai/ tidak disukai, apa saja makanan yang disukai dan tidak disukai klien. Pada saat apa klien mau makan kesukaannya. Biasanya pada penderita asma sering mengalami mual muntah, tidak nafsu makan .

2. Eliminasi

Bagaimana pola eliminasi klien (Buang Air Kecil, Buang Air Besar berapa kali sehari) sebelum dan selama dirawat.

3. Pola Tidur

Bagaimana pola tidur klien dan berapa jam sehari, bagaimana kebiasaan klien sebelum tidur, Apakah klien suka tidur siang atau tidak dan berapa jam pada saat tidur siang. Pola istirahat pada penderita asma biasanya tidak teratur karena klien sesak napas.

4. Personal hygiene

Berapa kali klien mandi sehari, sebelum dan selama di rawat di rumah sakit, adanya penurunan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari

5. Aktifitas

Aktivitas klien biasanya terbatas karena mengalami kelemahan otot.

e. Data psikologi

Data psikologis yang perlu dikaji adalah status emosional, konsep diri, mekanisme koping klien.

(1) Status emosional

Status emosi klien menghadapi kondisi sakit

(2) Kecemasan

Kecemasan klien menghadapi kondisi sakit

(3) Pola koping

Koping yang digunakan klien dalam menghadapi sakit.

(4) Gaya komunikasi

Gaya komunikasi yang digunakan

(5) Konsep diri yang terdiri dari :

a. Gambaran diri

b. Ideal diri

c. Harga diri

d. Peran diri

e. Identitas diri

f. Data social

Hubungan dan pola interaksi klien dengan keluarga, masyarakat dan lingkungan saat sakit.

g. Data spiritual

Keyakinan klien terhadap kesehatannya, persepsi terhadap penyakitnya yang dihubungkan dengan kepercayaan yang dianut klien, kaji kepercayaan klien terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

h. Data penunjang

1. Pengukuran fungsi paru (spirometri)

Pengukuran ini dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator aerosol golongan adrenergic.

2. Tes provokasi bronkus

Tes ini dilakukan pada Spirometri internal. Penurunan FEV sebanyak lebih dari 20% atau lebih setelah tes provokasi dan denyut jantung 80-90% dari maksimum dianggap bila menimbulkan penurunan PEF 10% atau lebih. (Arif Muttaqin, 2012)

3. Pemeriksaan kulit

Dilihat apakah adanya antibody IgE hipersensitif yang spesifik dalam tubuh (Arif Muttaqin, 2012)

4. Pemeriksaan Laboratorium (Arif Muttaqin, 2012)

a. Pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD)

b. Pemeriksaan Sputum

c. Pemeriksaan eosinofil

d. Pemeriksaan darah rutin dan kimia

e. Pemeriksaan radiologi

2.3.2 Diagnose Keperawatan

Berdasarkan (Nurarif, 2015) Diagnosa yang mungkin muncul pada gangguan sistem pernapasan : Asma, yaitu :

- a) Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus dalam jumlah berlebih, peningkatan produksi mucus , eksudat dalam alveoli dan bronkospasme
- b) Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan keletihan otot pernapasan dan deformitas dinding dada.
- c) Penurunan curah Jantung berhubungan dengan perubahan kontakbilitas dan volume sekuncup jantung
- d) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan retensi karbondioksida.
- e) Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (hipoksia) kelemahan.
- f) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan laju metabolic,dispnea saat makan,kelemahan otot pengunyah.
- g) Ansietas berhubungan dengan keadaan penyakit yang di derita.

2.3.3 Perencanaan

Perencanaan adalah suatu proses dan bagian dari fase pengorganisasian dalam proses keperawatan sebagai pedoman dalam mengarahkan,meringankan serta memecahkan masalah untuk memenuhi kebutuhan pasien (Setiadi,2012)

Adapun rencana asuhan keperawatan pada klien asma menurut (Nurarif , 2015 & Marilyn E. Doenges ,2018):

- a) Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan mucus dalam jumlah berlebih, peningkatan produksi mucus, eksudat dalam alveoli dan bronkospasme.

Tabel 2.3
Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Respiratory status : Ventilation Respiratory status : Airway Patency Dengan kriteria evaluasi :	Auskultasi suara napas. Catat adanya napas misal : wheezing, kreakels, dan ronkhi.	Bunyi napas menurun/ tak ada bila jalan napas obstruksi sekunder terhadap perdarahan, bekuan atau kolaps jalan napas kecil. Ronki dan mengi menyertai obstruksi jalan napas/kegagalan pernapasan.
Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara napas bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu, menunjukkan jalan nafas yang paten	Monitor respirasi dan status O ₂	Biasanya ada, pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada Penerimaan atau selama stress/adanya proses inflamasi akut. Pernapasan dapat melemban dan frekuensi ekspirasi memanjang dibanding inspirasi.
	Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi	Duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan pernapasan.
	Berikan obat sesuai indikasi : bronkodilator, kromolin, kortikostroid, antimikrobia, analgesic	Merileksasikan otot halus dan menurunkan kongesti lokal, menurunkan spasme jalan napas, menurunkan edema mukosa, menurunkan inflamasi jalan napas, mencegah reaksi alergi/menghambat pengeluaran histamin.

Berikan Oksigen (O ₂) dengan menggunakan nasal	Membantu memenuhi kebutuhan oksigen untuk memaksimalkan bernapas dan memudahkan kerja napas
Lakukan fisioterapi dada jika perlu	Memudahkan upaya pernapasan dalam dan meningkatkan drainase secret dari segmen paru kedalam bronkus dimana lebih mempercepat pembuangan dengan batuk.
Keluarkan secret dengan batuk atau suction	Batuk yang terkontrol dan efektif dapat memudahkan pengeluaran sekret yang melekat di jalan napas.

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

Tabel 2.4
Ketidakefektifan Pola Napas

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Klien mampu mempertahankan pola napas yang paten dengan bunyi napas bersih/jelas serta tanda-tanda vital stabil Dengan kriteria evaluasi : Mendemonstrasikan suara napas yang bersih , suara napas vesiculer, jalan napas paten, tidak terdapat pernapasan cuping hidung.	Monitor vital sign Auskultasi suara napas. Catat adanya napas misal : wheezing, kreakels, dan ronkhi.	Untuk mengetahui secara cepat apabila terjadi perubahan hemodinamik Bunyi napas menurun tak ada bila jalan napas obstruksi sekunder terhadap perdarahan, bekuan atau kolaps jalan napas kecil. ronki dan mengi menyertai obstruksi jalan napas/kegagalan pernafasan.
Tanda-tanda vital stabil: TD : 120/80 mmHg	Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi	Duduk tinggi memungkinkan ekspansi paru dan memudahkan

N : 60-100 x/ menit

R : 16-20 x/ menit

S : 36,5 -37,2 °C

pernapasan, dan latihan napas untuk menurunkan kolaps jalan napas, dispnea dan kerja napas.

Lakukan fisioterapi dada jika perlu

Memudahkan upaya pernapasan dalam dan meningkatkan drainase secret dari segmen paru kedalam bronkus ,dimana dpat lebih mempercepat pembuangan dengan batuk/penghisapan.

Keluarkan secret dengan batuk atau suctioning

Kental, tebal, dan banyaknya sekresi adalah sumber utama gangguan pertukaran gas pada jalan napas kecil. Penghisapan dibutuhkan bila batuk tidak efektif.

Berikan obat sesuai indikasi : bronkodilator, kromolin, kortikostroid, antimikrobia, analgesic

Merileksasikan otot halus dan menurunkan kongesti lokal, menurunkan spasme jalan napas, menurunkan edema mukosa, menurunkan inflamasi jalan napas, mencegah reaksi alergi/menghambat pengeluaran histamin.

Berikan Oksigen (O₂) dengan menggunakan nasal

Memaksimalkan bernapas dan menurunkan kerja napas

Berikan humidifikasi tambahan mis, nebulizer (Marilynn E. Doenges ,2018)

Memberikan kelembaban pada membrane mukosa dan membantu

pengenceran secret
untuk memudahkan
pembersihan.

- c) Penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan kontakbilitas dan volume sekuncup jantung

Tabel 2.5
Penurunan Curah Jantung

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Penurunan kardiak output klien teratasi,TTV dalam rentang normal Dengan kriteria evaluasi :	Evaluasi adanya nyeri dada	Melihat karakteristik nyeri yang dialami klien,sehingga akan mempengaruhi tindakan keperawatan dan diagnosa yang akan ditegakan.
Tanda Vital dalam rentang normal (Tekanan darah,Nadi,Respirasi). Dapat mentoleransi aktivitas,tidak ada kelelahan Tidak ada edema paru, perifer,dan tidak ada asites Tidak ada penurunan kesadaran.	Catat adanya disritmia jantung	Biasanya teradi takikardi meskipun pada saat istirahat untuk mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel.
	Catat adanya tanda dan gejala penurunan <i>cardiac output</i>	Kejadian mortalitas dan morbilitas yang lebih dari 24 jam pertama
	Monitor status pernapasan yang menandakan gagal jantung	Status respirasi yang buruk bisa disebabkan oleh edema paru dan ini erat kaitanya dengan terjadinya gagal jantung.
	Monitor adanya dsypnea, fatigue,takipnea,ortopnea	Melihat keterbatasan klien yang di akibatkan penyakit yang diderita klien, dan dapat di tegakkan grade dari suatu gangguan klien.

d) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan retensi karbondioksida

Tabel 2.6
Gangguan Pertukaran Gas

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Menunjukkan perbaikan ventilasi dan pertukaran gas membaik. Dengan kriteria evaluasi : Mendemonstrasikan batuk efektif, frekuensi napas 16-20x/menit, frekuensi nadi 60-120x/menit dan warna kulit normal tidak ada dyspnea.	Auskultasi bunyi napas, catat area penurunan aliran udara dan atau bunyi tambahan. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi Berikan obat sesuai indikasi : bronkodilator, kromolin, kortikostroid, antimikrobia, analgesic Jelaskan pada pasien dan keluarga tentang persiapan tindakan dan tujuan penggunaan alat tambahan (O ₂)	Bunyi napas mungkin redup karena penurunan aliran udara atau area konsolidasi. Adanya mengi mengindikasikan spasme bronkus/tertahannya sekret. Posisi tegak memungkinkan ekspansi paru lebih baik Merileksasikan otot halus dan menurunkan kongesti lokal, menurunkan spasme jalan napas, menurunkan edema mukosa, menurunkan inflamasi jalan napas, mencegah reaksi alergi/menghambat pengeluaran histamin. Pemberian oksigen mengurangi beban otot pernapasan

- e) Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan laju metabolic dispnea saat makan,kelemahan otot pengunyah.

Tabel 2.7
Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Menunjukkan peningkatan berat badan menuju tujuan yang tepat, intake nutrisi klien terpenuhi. Dengan kriteria evaluasi : Menunjukkan adanya peningkatan berat badan,perilaku/perubahan pola hidup ,dan tidak ada tanda mal nutrisi.	Monitor intake nutrisi	Pasien distres pernafasan akut sering anireksia karena dispnea, produksi sputum, dan obat. Selain itu banyak pasien asma mempunyai kebebasan makan buruk, meskipun kegagalan pernapasan membuat status hipermetabolik dengan peningkatan kebutuhan kalori.
	Dorong makan sedikit dan sering dengan makanan tinggi protein dan karbohidrat.	Memaksimalkan nutrisi atau kebutuhan energy dari makan makanan banyak dan menurunkan irigasi gaster.
	Informasikan pada klien dan keluarga tentang manfaat nutrisi	Meningkatkan nafsu makan dan supan oral.
	Monitor adanya penurunan BB dan gula darah	Pantau penurunan berat badan dan keefektifan intervensi nutrisi.
	Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien.	Menentukan rencana diet guna memenuhi kebutuhan individual.

- f) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (hipoksia) kelemahan

Tabel 2.8
Intoleransi Aktivitas

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri Dengan kriteria evaluasi:	Kaji faktor yang menimbulkan kelelahan	Mengetahui informasi tentang indikasi tingkat keletihan dan penyebab kelemahan fisik pada klien.
Mampu melakukan aktivitas secara mandiri, dapat berjalan lebih jauh tanpa mengalami napas tersengal-sengal, sesak napas dan kelelahan.	Bantu untuk memilih aktivitas konsisten sesuai dengan kemampuan fisik. Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang	Membantu dalam melakukan kegiatannya secara mandiri Mendorong latihan dan aktivitas dalam batas-batas yang di toleransi dan istirahat yang adekuat serta mendorong kemandirian dalam melakukan aktivitas.
	Bantu klien dan keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas	Untuk mengetahui kemampuan klien dalam beraktivitas.
	Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik	Memperhatikan gejala adanya intoleransi aktivitas, konsumsi oksigen meningkat jika aktivitas meningkat dan daya tahan tubuh klien dapat bertahan lebih lama jika ada waktu istirahat diantara aktivitas.

g) Ansietas berhubungan dengan keadaan penyakit yang di derita.

Tabel 2.9

Ansietas

Tujuan	Intervensi	Rasional
Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan: Rasa cemas klien berkurang dan koping klien adaptif Dengan kriteria evaluasi : Melaporkan takut/ansietas hilang atau menurun sampai tingkat yang dapat ditangani. Penampilan rileks dan istirahat / tidur dengan tepat.	Catat derajat ansietas dan takut, informasikan pasien/orang terdekat bahwa perasaanya normal dan dorong mengekspresikan perasaan	Pemahaman bahwa perasaan normal dapat membantu pasien meningkatkan beberapa perasaan control emosi
	Gunakan pendekatan yang menyenangkan	Membina saling percaya.
	Ajarkan teknik relaksasi	Mengurangi ketegangan otot dan kecemasan
	Pertahankan hubungan saling percaya antara perawat dan klien	Hubungan saling percaya membantu memperlancar proses teurapeutik
	Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi rasa takut	Pengertian yang empati merupakan pengobatan dan mungkin meningkatkan koping klien.
	Kaji factor yang menyebabkan timbulnya cemas	Tindakan yang tepat diperlukan dalam mengatasi masalah yang dihadapi klien dan membangun kepercayaan dalam mengurangi kecemasan.
Berikan obat untuk mengurangi kecemasan	Meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan	

2.3.4 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah suatu rangkaian kegiatan yang dilakukan untuk membantu klien terhadap masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan lebih baik untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Potter & Perry, 2011)

Menurut Koziar, 2011 Implementasi adalah suatu fase dimana perawat melakukan implementasi intervensi berdasarkan terminologi.

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah penilaian yang dilakukan berdasarkan kriteria yang ditetapkan sebelumnya dalam perencanaan, dengan membandingkan hasil keperawatan yang telah dilaksanakan dengan tujuan awal sebelumnya, serta melakukan penilaian mulai dari tahap pengkajian, perencanaan , dan pelaksanaan. (Mubarak, dkk, 2011)

Evaluasi disusun atas SOAP :

S: ungkapan atau perasaan yangt dikeluhkan oleh klien secara subjektif setelah dilakukanya implementasi.

O:keadaan objektif yang dapat dilakukan dengan pengamatan perawat

A: Analisis Perawat setelah mengetahui respon dri subjektif dan objektif

P: suatu perencanaan yang dilakukan setelah dilakukanya analisis.