ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS DI RUANG MELATI 3 RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SOEKARDJO TASIKMALAYA

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Ahli Madya Keperawatan (A.Md.Kep) Pada Prodi D-III Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bhakti Kencana Bandung

Disusun Oleh:

A.A BRIANTARA DAIVA WIRAWAN AKX.16.001



PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN STIKES BHAKTI KENCANA BANDUNG 2019

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya,

Nama

: A.A Briantara Daiva Wirawan

NPM

: AKX.16.001

Program Studi

: D-III Keperawatan Konsentrasi Anestesi dan Gawat

Darurat Medik

Judul Karya Tulis

:Asuhan Keperawatan Pada Klien Asma Dengan

Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di RSUD

DR.SOEKARDJO Tasikmalaya

Menyatakan:

 Tugas akhir saya ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar profesional Ahli Madya (Amd) di Program Studi DIII Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung maupun di perguruan tinggi lainnya.

 Tugas akhir saya ini adalah karya tulis yang murni dan bukan hasil plagiat/jiplakan, serta asli dari ide dan gagasan saya sendiri tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari pembimbing.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan yang tidak etis, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang saya peroleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Bandung, 15 April 2019

Yang Membuat Pernyataan

TEMPEL 4A4EBAFF821637433

A.A Briantara Daiva W

LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS DI RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA

OLEH A.A BRIANTARA DAIVA WIRAWAN AKX.16.001

Telah berhasil dipertahankan dan diuji dihadapan Panitia Penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Keperawatan Konsentrasi Anestesi Dan Gawat Darurat Medik STIKes Bhakti Kencana Bandung, Pada Tanggal, 14 Mei 2019

PANITIA PENGUJI

Ketua: Sri Sulami, S.Kep., MM

(Pembimbing Utama)

Anggota:

1. Vina Vitniawati, S.Kep., Ners., M.Kep (Penguji I)

2. A.Aep Indarna, S.Pd., S.Kep., Ners., M.Pd (Penguji II)

3. Rd. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep (Pembimbing Pendamping)

Mengetahui,

STIKes Bhakti Kencana Bandung

Ketua,

Rd. Sin Jundiah, S.Kp., M.Kep

NIP. 10107064

LEMBAR PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS DI RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA

OLEH A.A BRIANTARA DAIVA WIRAWAN AKX.16.001

Karya Tulis Ilmiah ini telah disetujui oleh Panitia Penguji pada tanggal 30 Maret 2019

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Sri Sulami, S.Kep., MM

NIP. 10115176

Pembimbing pendamping

Rd.Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep

NIP: 10107064

Mengetahui,

Ketua Prodi DIII Keperawatan

Tuti Suprapti, S.Kep., M.Kep

NIP. 1011603

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya penulis masih diberi kekuatan dan pikiran sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini yang berjudul "ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN ASMA DENGAN KETIDAKEFEKTIFAN BERSIHAN JALAN NAFAS DI RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA" 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 STIKes 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. Rd.Siti Jundiah, S,Kp., M.Kep selaku ketua STIKes Bhakti Kencana Bandung.
- 3. Tuti Suprapti, S,Kp., M.Kep selaku Ketua Program Studi Diploma III Keperawatan STIKes Bhakti Kencana Bandung.
- 4. Sri Sulami, S.Kep selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memotivasi selama kami menyelesaikan karya tulis ini.
- 5. Rd.Siti Jundiah, S,Kp., M.Kep selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memotivasi selama kami menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
- 6. dr. H. Wasisto Hidayat,M.Kes, selaku Direktur Utama RSUD DR.SOEKARDO TASIKMALAYA yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk menjalankan tugas akhir perkuliahan ini.

7. Andi Lala A.Md.Kep selaku CI Ruangan Melati 3 yang telah memberikan

bimbingan, arahan dan motivasi dalam melakukan kegiatan selama praktek

keperawatan di RSUD DR.SOEKARDJO Tasikmalaya.

8. Ibunda Cendana Widiasih dan Ayahanda A.A Made Artana yang selalu

memberikan semangat, motivasi dan do'a terbaik untuk penulis dalam

menyelasaikan Karya Tulis Ilmiah.

9. Teman-teman seperjuangan anestesi angkatan XII yang selalu memberi

semangat, support, dan tawa canda di sela kesibukan kegiatan praktek dan

penulisan kasus ini tanpa kalian saya bukan apa-apa.

10. Petrus sungkawanta, Sukriadi rahman, Randy christiadi, Yoga Prazanda yang

selalu memberi semangat, support, dan tawa canda di sela kesibukan kegiatan

praktek dan penulisan kasus ini.

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, 15 April 2019

Penulis

vi

ABSTRAK

Latar Belakang: Asma adalah gangguan inflamasi kronis di jalan napas .Dasar penyakit ini adalah hiperaktifitas bronkus dan obstruksi jalan napas (Syamsudin, 2013), ditandai dengan gejala mengi menandakan ada penyempitan saluran nafas, sesak, batuk, bunyi Wheezing, cemas, nyeri dada dan mudah kelelahan. Dari data rekam medik RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA bahwa penyakit asma tidak termasuk dalam 10 penyakit terbesar di ruangan melati 3. Tujuan: Karya tulis ini adalah mampu mengaplikasikan Asuhan Keperawatan pada 2 klien klien yang mengalamai Asma dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas dengan tindakan Batuk Efektif di RuanganMelati 3 RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA Metode: Penulis menggunakan metode study kasus pada kedua klien, data ini diperoleh dengan cara yaitu : wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, aktivitas, memperoleh catatan dan laporan diagnostik, bekerja sama dengan keluarga klien dan perawat. Hasil: Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 3 x 24 jam pada dua klien dengan Asmadengan masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas dengan tindakan keperawatan Batuk Efektif di ruanganMelati 3 RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA, maka penulis penulis mendapatakan bersihan jalan nafas sudah efektif karena klien sudah mangeluarkan sekret dengan batuk efektif dan klien tidak merasa sesak lagi. Diskusi: Berdasarkan penelitian tentang "Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif' (Yosef Agung Nugroho, 2011) bahwa terbukti pada perbedaan dalam pengeluaran sekresi antara sebelum dan sesudah pemberian Batuk Efektif dengan kesimpulan pemberian Batuk Efektif dapat membantu klien mengeluarkan sekresi

Kata Kunci : Asma, Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas, Asuhan Keperawatan

Daftar Pustaka: 12 Buku (2009-2015), 2 Jurnal (2011&2013), 4 Situs

ABSTRAC

Background: Asthma is a chronic inflammatory disorder on the airway, during which the disease is hyperactivity broncus and obstruction of the airway (Syamsudin, 2013), characterized by wheezing indicating a narrowing of the airways, tightness, coughing, wheezing, anxiety, chest pain and fatigue . From medical record data of RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA that asthma doesn't belong to the top disease is 10 biggest disease in melati 3 room. Objective: This paper is able to apply Nursing Care to 2 client clients who experienced Asthma with nursing problems. Airway Breathing is Not Effective with Effective Coughing in melati 3 RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA Methods: The author uses case study method on both clients, these data were obtained by means of: interviews, physical examination, observation, activity, obtaining notes and diagnostic reports, in collaboration with client families and nurses. Results: After nursing care for 3 x 24 hours on two clients with Asthma with the problem of Airway Breathing Ineffective with the action of Effective Cough Cough in the room Melati 3 RSUD DR.SOEKARDJO TASIKMALAYA, the authors get the airway clearance is effective because the client has removed the secret with an effective cough and the client does not feel tight again. Discussion: Based on the study of "Road Breathing Ineffective" (Yosef Agung Nugroho, 2011) that was shown to be adifference in the secretion expenditure between before and after Effective Cough with conclusions Effective coughing can help clients secrete.

Keywords: Bronchial Asthma, Airway Breathing is Not Effective with Effective, Nursing Care

References: 12 Books (2009-2015), 2 Journals (2011&2013), 4 Websites

DAFTAR ISI

Halaman Judul dan Prasyarat Gelar	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Lembar Pengesahan	iv
Kata Pengantar	v
Abstrak	
Daftar isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Bagan	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat	5
1.4.1. Teoritis	5
1.4.2. Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Konsep Penyakit Asma	6
2.1.1. Definisi Asma	
2.1.2. Anatomi Fisiologi	6
2.1.3. Etiologi	
2.1.4. Patofisiologi	
2.1.5. Klasifikasi	
2.1.6. Manifestasi Klinis	
2.1.7. Komplikasi	18

2.1.8. Penatalaksanaan	18
2.1.9. Pemeriksaan Penunjang	21
2.1.10. Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif	22
2.1.11.Konsep Batuk Efektif	24
2.2. Konsep Asuhan Keperawatan	25
2.2.1. Pengkajian	25
2.2.2. Diagnosa Keperawatan	33
2.2.3. Perencanaan	34
2.2.4. Implementasi	43
2.2.5. Evaluasi	44
BAB III METODE PENULISAN KTI	47
3.1. Desain	47
3.2. Batasan Istilah	47
3.3. Partisipan/Responden/Subyek Penelitian	48
3.4. Lokasi dan Waktu	48
3.5. Pengumpulan Data	48
3.6. Uji Keabsahan Data	49
3.7. Analisis Data	50
3.8. Etik Penulisan KTI	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
4.1. Hasil	53
4.1.1. Gambaran Lokasi Pengambilan Data	53
4.1.2. Asuhan Keperawatan	54
4.1.2.1. Pengkajian	54
4.1.2.2. Analisa Data	63
4.1.2.3. Diagnosa Keperawatan	69
4.1.2.4. Intervensi Keperawatan	74
4.1.2.5. Implementasi Keperawatan	77
4.1.2.6. Evaluasi	81
4.2. Pembahasan	82
4.2.1. Pengkajian	83
4.2.2. Diagnosa Keperawatan	84

4.2.3. Intervensi Keperawatan	86
4.2.4. Implementasi	87
4.2.5. Evaluasi	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1. Kesimpulan	90
5.2. Saran	94
5.2.1. Rumah Sakit	94
5.2.2. Institusi Pendidikan	94
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Anatomi Pernapasan	. 8
Gambar 2.2 Struktur Anatomi Laring	.9
Gambar 2.3 Struktur Anatomi Paru-paru	. 10

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Keparahan Asma	17
Tabel 2.2 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas	35
Tabel 2.3 Ketidakefektifan Pola Napas	36
Tabel 2.4 Penurunan Curah Jantung	38
Tabel 2.5 Gangguan Pertukaran Gas	39
Tabel 2.6 Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan	40
Tabel 2.7 Intoleransi Aktivitas	42
Tabel 2.8 Ansietas	43
Tabel 4.1 Identitas Klien	54
Tabel 4.2 Penanggung Jawab	54
Tabel 4.3 Riwayat Penyakit	54
Tabel 4.4 Aktivitas Sehari-Hari	56
Tabel 4.5 Pemeriksaan Fisik	57
Tabel 4.6 Pemeriksaan Psikologi	61
Tabel 4.7 Program dan Rencana Pengobatan	62
Tabel 4.8 Pemeriksaan Diagnostik	63
Tabel 4.9 Analisa Data	63
Tabel 4.10 Diagnosa Keperawatan	69
Tabel 4.11 Intervensi Keperawatan	74
Tabel 4.12 Implementasi Keperawatan	77
Tabel 4.13 Evaluasi	81

DAFTAR BAGAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran II Surat Persetujuan dan Justifikasi Studi Kasus

Lampiran III Lembar Observasi

Lampiran IV Jurnal

Lampiran V Satuan Acara Penyuluhan (SAP)

Lampiran VI Leaflet

Lampiran VII Lembar Konsul KTI

Lampiran VIII Daftar Riwayat Hidup

Lampiran IX Lembar Catatan revisi

DAFTAR SINGKATAN

BB : Berat Badan

TB : Tinggi Badan

TD : Tekanan Darah

N : Nadi S : Suhu

R : Respirasi

TTV : Tanda-tanda Vital

EBP : Evidance Base Practice

WHO : World Health Organization
GINA :Global Initiatif for Asthma
EIA :Exercise Induced Asma

IgE : Imunoglobulin E

FEV : Force Ekspiratory Volume

FVC : Forced Vital Capacity

PEFR : Peak Expiratory Flow Rate
CVA : Cerebro Vascular Accident
ADL : Activities of Daily Living
JVP : Jugolar Venous Pressure
CRT : Capillary Refill Time

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit paru yaitu asma merupakan gangguan inflamasi kronis di jalan napas. Dasar penyakit ini adalah hiperaktifitas bronkus dan obstruksi jalan napas. Gejala asma adalah gangguan pernapasan (sesak), batuk produktif terutama pada malam hari atau menjelang pagi,dan dada terasa tertekan. Gejala tersebut memburuk pada malam hari, dengan adanya allergen (seperti debu,asap rokok,terpapar udara dingin kelelahan dan alergi obat). (Syamsudin, 2013)

Penyakit asma merupakan masalah kesehatan dunia yang tidak hanya terjangkit dinegara maju tetapi juga di negara berkembang. Menurut data laporan dari *Global Initiatif for Asthma* (GINA) pada tahun 2012 dinyatakan bahwa perkiraan jumlah penderita asma seluruh dunia adalah 300 juta orang, dengan jumlah kematian yang terus meningkat hingga 180.000 orang per tahun (GINA,2012). Menurut data WHO juga menunjukkan data sebanyak 300 juta orang di dunia terkena penyakit asma, prevalensi asma terus meningkat dalam tiga puluh tahun terakhir terutama di negara maju. Hampir separuh dari seluruh pasien asma pernah dirawat di rumah sakit dan melakukan kunjungan ke bagian gawat darurat setiap tahunnya (Rengganis, 2010). Penyakit Asma tidak termasuk dalam sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia. Pada tahun 2018 Survei Kementrian Kesehatan Republik Indonesia mencatat 57,5% orang terkena penyakit asma di daerah Jawa Barat. (RISKESDAS, 2018).

Berdasarkan data hasil dari Medical Record RSUD DR.SOEKARDJO Tasikmalaya Periode Januari sampai dengan Desember 2018 didapatkan hasil bahwa pasien dengan Asma tidak termasuk dalam 10 penyakit terbesar di RSUD DR SOEKARDJO Tasikmalaya dengan jumlah pasien asma sebanyak 51 orang dari total keseluruhan pasien rawat inap 2.124 orang dengan presentase 0,25 %dan ini tetap menjadi masalah serius karena Asma merupakan gangguan inflamasi kronis di jalan napas. Dasar penyakit ini adalah hiperaktifitas bronkus yang menyebabkan produksi mucus berlebih dan obstruksi jalan napas. Gejala asma adalah gangguan pernapasan (sesak), produksi mucus berlebih, batuk produktif terutama pada malam hari atau menjelang pagi,dan dada terasa tertekan, dengan adanya allergen (seperti debu, asap rokok, terpapar udara dingin, kelelahan dan alergi obat) yang menyebabkan berbagai masalah keperawatan seperti ketidakefektifan bersihan jalan nafas, ketidakefektifan pola nafas, penurunan curah jantung, gangguan pertukaran gas, nutrisi kurang dari kebutuhan, intoleransi aktifitas. Disebabkan karena produksi mukus yang berlebih, maka perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan melalui mandiri kolaboratif memfasilitasi tindakan dan pasien untuk menyelesaikan masalah keperawatan dengan diberikan intervensi seperti latihan batuk efektif, pemberian posisi semifowler dan kolaborasi dengan dokter dalam pemberian oksigen,auskultasi bunyi napas,monitor tanda tanda vital,evaluasi ada nyeri dada,auskultasi bunyi usus,kaji faktor yang menimbulkan keletihan, jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur. (Nurarif, 2015).

Berdasarkan data — data tersebut penulis tertarik untuk melaksanakan Asuhan Keperawatan secara komprehensif dengan menggunakan proses keperawatan dalam sebuah karya tulis dengan judul " Asuhan Keperawatan Pada Klien Asma Dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Di Ruang Melati 3 RSUD DR.SOEKARDJO Tasikmalaya"

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi perumusan masalah adalah "Bagaimanakah asuhan keperawatan pada klien Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di ruang Melati 3 RSUD dr.SOEKERDJO Tasikmalaya?"

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Memperoleh pengalaman dan mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara komprehensif baik biologi, psikologi, sosial dan spiritual dengan pendekatan proses keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan : Asma di Ruang Melati 3 RSUD dr.SOEKARDJO Tasikmalaya

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penulisan Karya Tulis Ilmiah ini adalah penulis dapat melakukan asuhan keperawatan yang meliputi :

- a. Melakukan pengkajian pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan
 : Asma dengan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas di Ruang Melati
 3 RSUD dr.SOEKARDJO tasikmalaya
- b. Merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan : Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati 3 RSUD dr.SOEKARDJO Tasikmalaya
- c. Membuat rencana asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan : Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati 3 RSUD dr.SOEKARDJO Tasikmalaya
- d. Mampu melaksanakan tindakan keperawatan sesuai dengan perencanaan yang telah ditentukan pada pasien dengan gangguan sistem pernapasan : Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati 3 RSUD dr.SOEKARDJO Tasikmalaya
- e. Mengevaluasi hasil keperawatan yang telah dilaksanakan padapasien dengan gangguan sistem pernapasan : Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas di Ruang Melati 3 RSUD dr.SOEKARDJO Tasikmalaya

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat penelitian yang dapat diperoleh yaitu:

1.4.1Manfaat Teoritis

Penulisan ini diharapkan dapat menjadi acuanilmu keperawatan dalam melaksanakan Asuhan Keperawatan pada klien Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

1.4.2Manfaat Praktis

Penulisan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1.4.2.1 Bagi Penulis

Dapat menambah pengetahuan tentang penyakit Asma dan dapat memberikan asuhan keperawatan pada klien Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas

1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Penulisan ini diharapkan dapat menambah jumlah karya ilmiah yang dihasilkan oleh mahasiswa dan juga sebagai salah satu sumber acuan tentang Asuhan Keperawatan klien Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

1.4.2.3 Bagi Rumah Sakit

Penulisan ini diharapkan sebagai acuan bagi perawat untuk pemberian Asuhan Keperawatan pada klien Asma dengan ketidakefektifan bersihan jalan nafas.

1.4.2.4 Bagi Klien

Penulisan ini diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi klien tentang penyakit Asma dan mengetahui sedikit tentang Asuhan Kepewatan yang diberikan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit

2.1.1 Definisi Penyakit

Asma merupakan gangguan inflamasi kronis di jalan napas.Dasar penyakit ini adalah hiperaktifitas bronkus dan obstruksi jalan napas. Gejala asma adalah gangguan pernapasan (sesak), batuk produktif terutama pada malam hari atau menjelang pagi,dan dada terasa tertekan. Gejala tersebut memburuk pada malam hari, dengan adanya allergen (seperti debu,asap rokok,terpapar udara dingin kelelahan dan alergi obat). (Syamsudin, 2013)

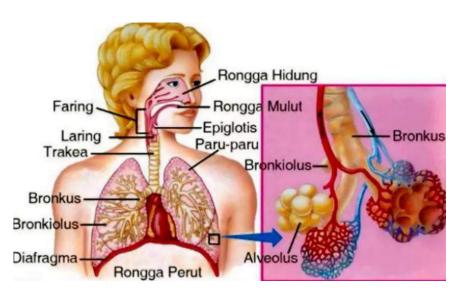
Bahwa Asma merupakan suatu keadaan dimana terjadinya gangguan inflamasi kronis di jalan napas yang menyebabkan saluran pernapasan mengalami penyempitan.

2.1.2 Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan

Menurut (Syaifuddin, 2010) anatomi sistem Pernapasan yaitu terdiri atas :

a. Anatomi Sistem Pernapasan

Sistem pernapasan pada manusia adalah sistem menghirup oksigen dari udara serta mengeluarkan karbon dioksida. Dalam proses pernapasan, oksigen adalah zat kebutuhan utama. Alat-alat pernapasan berfungsi sebagai memasukkan udara yang mengandung oksigen dan mengeluarkan udara yang mengandung karbondioksida(Syaifuddin, 2010)



Gambar 2.1Struktur anatomi pernafasan

Gambar 2.1Struktur anatomi pernafasan

Sumber: (Syaifuddin, 2012)

1) Hidung

Hidung (nasal) merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernafasan (respirasi) dan indra penciuman (pembau) bentuk dan struktur hidung menyerupai pyramid atau kerucut dengan alasnya pada prosesus palatines osis maksularis dan pars horizontal osis palatum. Dalam keadaan normal, udara msuk dalam system pernafasan melalui rongga hidung. Vetibulum rongga hidung berisi serabut-serabut halus. Epitel vestibulum berisi rambut-rambut halus yang mencegah masuknya bendabenda asing yang menganggu proses pernafasan.

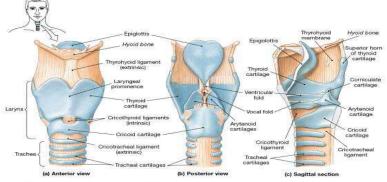
2) Faring

Faring (tekak) adalah suatu saluran selaput otot kedudukannya tega lurus antara basis krani dan vertebrae servikkasi VI. Faring terdiridari tiga bagian, yaitu: Nasofaring, Orofaring, dan Laringofaring.

3) Laring

Laring (pangkal tenggorokan) merupakan jalinan tulang rawan yang dilengkapi otot, membrane, jaringan iat dan ligamentum.Sebelah atas pintu masuk laring membentuk tepi epiglotis, lipatan dari epiglottis aritenoid dan pita intaaritenoid, dan sebelah bawah tepi bawah kartilago kortikoid.Bagian atas merupakan supraglotis dan bagian bawah disebut subglotis.

Gambar 2.2 Struktur anatomi laring



• FIGURE 23-4 Anatomy of the Larynx. (a) Anterior view of the intact larynx. (b) Posterior view of the intact larynx. (c) Sagittal section through the larynx.

Gambar 2.2Struktur anatomi laring

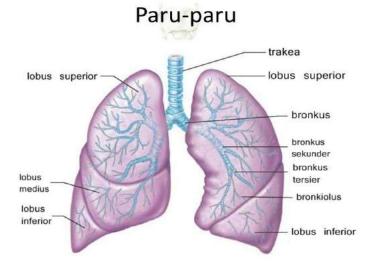
Sumber: (Arif Mutaqqin, 2012)

4) Trachea

Trakea adalah tabunng berbentuk pipa seperti huruf C yang dibentuk oleh tulang-tulang rawanyang disempurnakan oleh selaput, terleta

diantara vertebrata servikalis IV sanpai ke tepi kartilago krikoidea vertebrata servikalis V, panjangnya 13cm dan diameter 2,5 cm dilapis oleh otot polos, mempunyai dinding fibroelastis yang tertanam pada balok-balok hialin yang mempertahankan trakea telah terbuka.

Gambar 2.3 Struktur Anatomi Paru-Paru



Sumber: (Arif Mutaqqin, 2012)

5) Bronkus

Bronkus (cabang tenggorokan) merupakan lanjutan dari trakea. Terdapat pada ketinggian torakalis IV dan V bronkus mempunyai struktur seperti trakea dan dilapisi oleh sejenis sel yang sama seperti trakea dan berjalan kebawah kearah tumpuk paru. Bagian bawah trakea mempunyai cabang dua kiri dan kanan yang dibatasi oleh garis pembatas. Setiap perjalanan cabang tenggorokan ke sebuah lekuk yang panjang ditengah permukaan paru. Bronkus lobaris atau bronkioli

(cabang bronkus)merupakan cabang yang lebih kecil dari bronkus.Pada ujung bronkioli terdapat gelembung paru atau alveoli.

6) Pulmo

Pulmo (paru) adalah salah satu organ pernafasan yang berada dalam kantong yang dibentuk oleh pleura parietalis dan peura vaseralis.Kedua paru sangat lunak, elastis dan dan berada dalam rongga thoraks.Sifatnya ringan dan terapung dalam air.paru berwarna biru keabu-abuan dan berbintik-bintik karrena partikel-partikel debu yang masuk termakan oleh fagosit.

Masing-masing paru mempunyai apeks yang tumpul yang menjorok keatas masuk ke leher diatas klavikula. Apeks pulmoberbentuk bundar dan menonjol kearah dasar yang lebar. Basis pulmo adalah bagian yang berada diatas permukaan cembung diafragma. Oleh karena kubah diafragma menonjol ke atas maka bagian kanan lebih tinggi dari pada paru kiri dengan adanya insisura dan fisura pada permukaan, paru dapat dibagi atas beberapa lobus. Letak inisura dan lobus diperlukan dalam penentuan diagnosis. Pada paru kiri terdapat inisura yaitu inisura obliges. Inisura ini membagi paru kiri atas dua lobus yaitu lobus superios dan lobus inferior.

b. Fisiologi system pernafasan

Respirasi adalah ketika tubuh kita membutuhkan oksigen (O₂) dan oksigen dari luar dihirup (inspirasi) melalui organ pernafasan. Pada keadaan tertentutubuh kelebihan karbon dioksida (CO₂) maka tubuh

berusaha mengeluarkan kelebihan tersebut dengan menghembuskan nafas (ekspirasi) sehingga terjadi keseimbangan antara O_2 dan CO_2 dalam tubuh

Menurut Syaifuddin (2010) fungsi pernafasan bagi tubuh adalah :

- Mengambil udara dari luar masuk kedalam tubuh, beredar dalam darah yang melanjutkan proses pembakarandalam seldan jaringan.
- 2) Mengeluarkan CO_2 sisa dari metabolism sel atau jarringan yang dibawa darah ke paru-paru untuk dibuang melalui proses pernafasan.
- Melindungi tubuh kita dari kekurangan cairan dan mengubah suhu tubuh.
- 4) Melindungi system pernafasan dari jaringan lain terhadap serangan patogenik, dan menghasilkan suara.

2.1.3 Etiologi Asma

Menurut (Arif Muttaqin, 2012) Faktor-faktor yang dapat menimbulkan serangan asma bronkia atau sering disebut sebagia faktor pencetus asma tersebut adalah:

a. Alergen

Alergen adalah zat-zat tertentu yang bila diisap atau dimakan dapat menimbulkan serangan asma misalnya debu rumah, spora, jamur, bulu kucing, bulu binatang, beberapa makanan laut, dan sebagainya.

b. Infeksi saluran pernafasan

Infeksi saluran pernafasan terutama disebabkan oleh virus. Virus influenza merupakan salah satu faktor pencetus yang paling sering menimbilkan asma bronkial. Diperkirakan, dua pertiga pendrita asma dewasa serangan ditimbulkan oleh infeksi saluran pernafasan

c. Olahraga atau kegiatan jasmani yang berat

Sebagian penderita asma bronkial akan mendapatkan serangan asma bila melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang berlebihan. Lari cepat dan bersepeda adalah dua jenis kegiatan paling mudah menimbulkan serangan asma . serangan asma karena kegiatan jasmani (exercixe induced asma-EIA) terjadi olahraga atau aktifitas fisik yang cukup berat dan jarang serangan timbul beberapa jam setelah olahraga.

d. Obat-obatan

Beberapa klien dengan asma bronkial sensitif atau alergi terhadap obat tertentu seperti penisilin, salisilat, beta bloker, kodein, dan sebagainya.

e. Polusi Udara

Klien asma sangat peka terhadap udara berdebu, asap pabrik/kendaraan dan oksida fotokemikal, serta bau yang tajam

f. Lingkungan Kerja

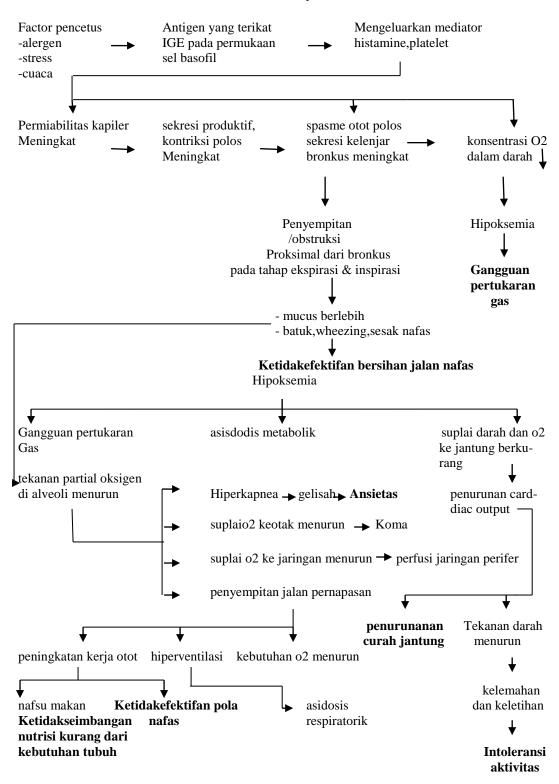
Lingkungan kerja diperkirakan merupakan faktor pencetus yang menyumbang 2-15% kliem dengan asma

2.1.4 Patofisiologi Asma

Individu yang mengalami asma mungkin memiliki respon IgE yang sensitif berlebih terhadap sesuatu allergen atau sel mast yang terlalu mudah mengalami degranulasi. Di manapun letak hipersensitivitas respon peradangan tersebut, hasil akhirnya adalah bronkospasme dan pembentukan mucus berlebih.

Asma di akibatkan oleh beberapa faktor pencetus yang berikatan dengan *Imunoglobulin* E (IgE) pada permukaan sel basofil yang menyebabkan degranulasi sel *mastocyte*. Akibat degranulasi tersebut mediator mengeluarkan histamin yang menyebabkan kontriksi otot polos meningkat dan juga konsentrasi O2 dalam darah menurun, Apabila konsentrasi O2 dalam darah menurun maka terjadi hipoksemia. Respon histamin yang berlebih dapat menimbulkan penyempitan/obsturksi proksimal dari bronkus, karena histamin merangsang pembentukan mucus yang berlebih. Obstruksi menyebabkan perbedaan satu bagian dengan bagian lain, ini berakibat perfusi bagian paru tidak cukup mendapat ventilasi dan menyebabkan kelainan gas-gas darah. Hipoksemia yang terjadi karena bersihan jalan nafas yang tidak efektif mengakibatkan suplai darah dan O2 ke jantung berkurang hal ini berpengaruh terhadap penurunan cardiac output. (Nurarif, 2015)

Bagan 2.1 Pathways Asma



Sumber: (Nurarif, 2015)

2.1.5 Klasifikasi Asma

Asma dibagi manjadi dua tipe Menurut (Arif Muttaqin, 2012) yaitu :

1) Asma Tipe Atopik (Ekstrinitik)

Asma Timbul karena seseorang yang mengalami atopi akibat pemaparan alergen. Alergen yang masuk ketubuh melalui saluran pernafasan, kulit, saluran pencernaan, dan lain-lain akan ditangkap oleh makrofag yang bekerja sebagai *antigen presenting cells* (APC)(Arif Muttaqin, 2012).

2) Asma Tipe Non-Atopik (Instrintik)

Asma nonalergik (asma intrintik) terjadi bukan karena pemaparan alergen tertapi terjadi akibat beberapa faktor pencetus seperti infeksi saluran pernafasn bagian atas , olahraga atau kegiatan jasmani yang berat, dan tekanan jiwa atau stres psikologis. Serangan asma terjadi akibat gangguan saraf otonom terutama gangguan saraf simpatis, yaitu blokade adrenergik beta dan hiperreaktivitas adrenergik alfa. Dalam keadaan normal aktivitas adrenergik alfa. Pada sebagian penderita asma, aktivitas adrenergik alfa diduga meningkat sehingga mengakibatkan bronkokontriksi dan menimbulkan sesak nafas (Arif Muttaqin, 2012).

Tabel 2.1 Klasifikasi Keparahan Asma

KLASIFIKASI	FREKUENSI GEJALA	GEJALA DI MALAM HARI
Interniten ringan	Tidak lebih dari dua kali seminggu	Tidak lebih dari dua kali sebulan
	 Serangan singkat (beberapa jam hingga hari) dengan intensitas beragam. 	
	3. Asimfomatis dan kecepatan aliran ekspirasi puncak (<i>peak expiratory flow</i> , PEF) normal	
Persisten ringan	antara serangan. 1. Lebih dari dua kali seminggu, tetapi kurang dari satu kali sehari.	
	Eksaserbasi dapat mempengaruhi aktivitas.	
Persisten sedang	1. Gejala harian.	Tidak lebih dari satu
	2. Penggunaan bronkodilator kerja singkat setiap hari.	
	3. Eksaserbasi mempengaruhi aktivitas	
	4. Eksaserbasi lebih dari dua kali seminggu; dapat bertahan	
Persisten hebat	selama beberapa hari 1. Gejala berlanjut	Sering
	2. Aktivitas fisik terbatas	
	3. Eksaserbasi sering	

Sumber: (Zullies,2014)

2.1.6 Manifestasi Klinis Asma

Menurut (Marni, 2014) manifestasi klinis atau tanda gejala dari Asma adalah sebagai berikut :

- a. Mengi pada saat menghirup nafas.
- b. Terdapat suara tambahan ronchi, wheezing
- c. Riwayat batuk yang memburuk pada malam hari.

- d. Dada sesak yang teradi berulang-ulang
- e. Nafas tersengal-sengal, Eksposur terhadap allergen
- f. Adanya peningkatan gejala pada saat olahraga
- g. Infeksi virus, Perubahan musim.

2.1.7 Komplikasi Asma

Apabila penderita Asma tidak segera mendapatkan pertolongan yang cepat dan tepat, maka akan timbul komplikasi yang bisa membahayakan kondisi pasien, diantaranya adalah bisa terjadinya status asmatikus, gangguan asam basa, gagal napas, bronkholitiasis, hipoksemia, pneumonia, pneumothoraks, emphysema, chronic persisten bronchitis, atelektasis, dan bahkan kematian. (Marni, 2014)

2.1.8 Penatalaksanaan Asma

Penatalaksanaan pada pasien Asma dibagi menjadi penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis.

a. Medis

Terapi farmakologis:

Berdasarkan penggunaanya, maka obat asma di bagi menjadi 2 golongan yaitu pengobatan jangka panjang untuk mengontrol gejala asma, dan pengobatan cepat (*quick-relief medication*) untuk mengatasi serangan akut Asma. Beberapa obat yang digunakan untuk pengobatan jangka panjang antara lain : Inhalasi Steroid, β2 agonis aksi panjang. Sedangkan untuk pengobatan cepat sering digunakan suatu

Bronkodilator β2 agonis aksi cepat, Antikolinergik, metilksantin, Kortikosteroid oral.(Zullies,2014)

b. Keperawatan

Terapi Nonfarmakologi

1) Penyuluhan

Penyuluhan ini di tunjuk untuk meningkatkan pengetahuan klien tentang penyakit asma sehingga klien secara sadar menghindari faktor-faktor pencetus, menggunakan obat secara benar, dan berkonsultasi pada tim kesehatan. (Arif Mutaqqin, 2012)

2) Menghindari Faktor Pencetus

Klien perlu dibantu mengidentifikasi pencetus serangan asma yang ada pada lingkungannya, diajarkan cara menghindari dan mengurangi faktor pencetus, termasuk intake cairan yang cukup bagi klien. (Arif Mutaqqin, 2012)

3) Fisioterapi

Dapat digunakan untuk mempermudah pengeluaran mukus. Ini dapat dilakukan dengan postural drainase, perkusi, dan fibrasi dada.

4) Batuk Efektif

Batuk efektif adalah suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk efektif dan nafas dalam merupakan teknik batuk efektif yang menekankan inspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi. Intervensi batuk efektif di pilih karena menurut hasil dari penelitian Yosef Agung Nugroho.

- Pengeluaran dahak pada klien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif sebelum di berikan tindakan batuk efektif adalah banyak sebanyak 2 dari 15 responden.
- Pengeluaran dahak pada klien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif ssetelah di berikan tindakan batuk efektif adalah banyak sebanyak 10 dari 15 responden.
- Terdapat pengaruh signifikan sebelum dan sesudah memberikan batuk efektif pada klien dengan bersihan jalan nafas tidak efektif

Menurut (Yosef Agung Nugroho ,2011) cara pelaksanaan batuk efektif meliputi posisikan pasien dalam duduk tegak di kasur dengan kaki bersila, kemudian mengambil nafas dalam dan tahan selama 3-5 detik kemudian hembuskan secara perlahan melalui mulut, ambil nafas kedua dan tahan, lalu pasien suruh membatukan dengan kuat dari dada dan gunakan 2 batuk pendek yang benar benar kuat, setelah itu istirahat 2-3 menit kemudian diulang kembali.

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada asma bronkial menurut (Arif Muttaqin ,2012), yaitu sebagai berikut :

a. Pengukuran Fungsi Paru (Sprirometri)

Pengukuran ini dilakukan sebelum dab sesudah pemberian bronkodilator aerosol golongan adrenergik. Peningkatan FEV sebanyak lebih dari 20% menunjukan diagnosis asma.

b. Tes Provokasi Bronkus

Tes ini dilakukan pada spirometri internal. Penurunan FEV sebesar 20% atau lebih setelah tes provokasi dan denyut jantung 80-90% dari maksimum dianggap bila menimbulkan penurunan PEFR 10% atau lebih.

c. Pemeriksaan Kulit

Untuk menunjukan adanya antibody lgE hipersensitif yang spesifik dalam tubuh.

d. Pemeriksaan Laboratorium

- 1) Analisa Gas Darah (AGD)
- 2) Sputum
- 3) Pemeriksaan darah rutin dan kimia
- 4) Pemeriksaan Radiologi

2.1.10 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

1. Definisi

Bersihan jalan nafas tidak efektif merupakan kondisi pernafasan yang tidak normal akibat ketidakmampuan batuk secara efektif, dapat disebabkan oleh secret yang kental atau berlebihan akibat penyakit infeksi, imobilisasi, statis secret dan batuk tidak efektif karena penyakit persyarafan seperti cerebro vascular accident (CVA), efek pengobatan sedatif dan lain lain, yang pengaruhi oleh. (Hidayat. A, 2009)

- a. Lingkungan : merokok, menghirup asap rokok, dan perokok pasif.
- b. Obstruksi jalan nafas : Spasme jalan nafas, pengumpulan sekresi, mucus berlebihan adanya jalan nafas buatan, tedapat benda asing pada jalan nafas, sekresi pada bronki, dan eksudat pada alveoli.

2. Tanda-tanda

Tanda tanda Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif (Hidayat. A, 2009)

(1) Dispenia

Dispenia adalah suatu perasaan subjektif tentang kesulitan, ketidak-nyamanan atau kesakitan dalam bernafas, menjadikan petunjuk adanya ketidak-seimbangan antara kebutuhan ventilasi dan kemampuan memenuhi kebutuhan tersebut.

(2) Batuk

reflek Batuk merupakan untuk membantu suatu pengeluaran sekresi dan benda – benda asing dari batang tracheobroncheal dan paru -paru. Batuk terjadi bila ada stimulasi dari reseptor batuk yang terletak di pharynx, larynx, bronchus dan paru – paru. Mekanisme fisiologi yang berperan untuk terjadinya batuk adalah inspirasi dalam yang di ikuti oleh penutupan glottis sesaat, diikuti ekspirasi keras dan tiba – tiba. Mekanisme ini dibantu oleh kontraksi maksimal otot – otot ekspirasi. Tujuan batuk adalah untuk menimbulkan aliran udara yang keras melalui jalan nafas serta mendorong mucus atau benda asing keluar dari sistem pernafasan.

(3) Bunyi nafas mengi

Bunyi mengi adalah bunyi yang mempunyai puncak yang tinggi, berirama teertama terdengar pada saat ekspirasi. Biasanya terjadi pada pasienbronkokontriksi.

(4) Cyanosis

Cyanosis adalah kebiru – biruan kulit .dan selaput lendir yang terjadi apabila kadar hemoglobin dalam darah berkurang. Kadar hemoglobin tergantung pada faktor – faktor seperti konsentrasi hemoglobin dan saturasi oksigen , tekanan parsial oksigen, padda darah vena dan arteri, serta cardiac output. Dalam cyanosis perlu mengamati bagian kulit yang tipis seperti

ujung lidah, selaput lendir pipi bagian dalam, ujung jari, permukaan kuku, telinga dan ujung hidung.

(5) Sputum

Sputum adalah suatu sekresi yang lekat berasal dari batang tracheobranchial, mulut pharynx (salifa) hidung, dan sinus pada reaksi paru – paru terhadap setiap iritan yang kambuh secara kontan.

(6) Frekuensi Pernapasaan

- Bradipnea (pernapasaan lambat) berkaitan dengan penurunan tekanan intracranial, cedera otak dan takar lajak obat.
- 2) Takipnea (pernapasaan cepat) umumnya tampak pada pasien pneumonia, edema pulmonal, asidosis metabolik, nyeri hebat, dan fraktur iga.

2.1.11 Konsep Batuk Efektif

1. Defenisi

Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. (Muttaqin, 2012)

2. Tujuan Terapi

Batuk efektif dan nafas dalam merupakan teknik batuk efektif yang menekankan inspirasi maksimal yang dimulai dari ekspirasi, yang bertujuan:

- a) Merangsang terbukanya sistem kolateral
- b) Meningkatkan distribusi ventilasi
- c) Meningkatkan volume paru dan memfasilitasi pembersihan saluran nafas

3. Cara Melakukan Batuk Efektif

- a) Tarik nafas dalam 4-5 kali
- b) Pada tarikan nafas dalam yang terakhir, nafas ditahan selama 1-2 detik
- Angkat bahu dan dada dilonggarkan serta batukkan dengan kuat dan spontan
- d) Keluarkan dahak dengan bunyi "ha..ha..ha" atau "hhuf..huf..huf"
- e) Lakukan berulang kalo sesuai kebutuhan

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawtan. Pengkajian merupakan tahap yang paling menntukan bagi tahap berikutnya. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Diagnosis yang diangkat akan mentukan desain perencanaan yang ditetapkan. Selanjutnya, tindakan keperawatan dan evaluasi mengikuti perencanaan yang dibuat. (Nikmatur Rohmah, Saiful Walid, 2012)

Tujuan dari pengkajian gangguan sistem pernafasan adalah untuk mengkaji secara umum dari status mengenai keadaan klien, mengkaji fungsi fisiologis dan patologis gangguan pada sistem pernafasan, mengenal secara dini masalah keperawatan klien baik aktual ataupun resiko, mengidentifikasi penyebab terjadinya masalah keperawatan yang ada serta menghindari masalah yang mungkin terjadi.

Adapun komponen-komponen dalam pengkajian yaitu:

a) Pengumpulan Data

1) Identitas Klien

Biodata klien mencakup nma, usis, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, suku/bangsa, agama, tanggal masuk rumah sakit, nomor medrec, tanggal pengkajian, diagnosa medis dan alamat.

2) Identitas Penanggung Jawab

Biodata penggung jawab meliputi nama, umur, jenis kelamin, agama, hubungan dengan klien dan alamat.

b) Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Keluhan utama yang timbul pada klien dengan asma bronkial adalah dispnea (bisa sampai sehari-hari atau berbulan-bulan), batuk, mengi (pada beberapa kasus lebih banyak proksimal). (Irman Somantri, 2009)

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengkajian riwayat kesehatan sekarang yang mendukung keluhan utama dengan mengajukan serangkaian pertanyaan

mengenai sesak nafas yang dialami klien secara PQRST menurut (Nikmatur Rohman dan Saiful Walid ,2012), yaitu :

P: Provokatus –Paliatif

Apa yang menyebabkan gejala, apa yang bisa memperberat, apa yang bisa mengurangi.

Q: Qualitatif/quantitatif

Bagaimana gejala dirasakan, sejauh mana gejala dirasakan.

R: Region

Dimana gejala dirasakan, apakah penyebar.

S : Skala-Severity

Seberapa tingkat keparahan dirasakan, pada skala berapa.

T: Time

Kapan gejala mulai timbul, seberapa sering gejala dirasakan, tiba-tiba atau bertahap, seberapa lama gejala dirasakan.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Penyakit yang pernah diderita pada masa-masa dahulu seperti adanya infeksi saluran pernafasan atas, sakit tenggorokan, amandel, sinusiti, dan polip hidung. Riwayat serangan asma, frekuensi, waktu, dan alergen-alergen yang dicurigai sebagai pencetus serangan, serta riwayat pengobatan yang dilakukan untuk meringankan gejala asma. (Arif Muttaqin, 2012)

4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Pada klien dengan serangan asma perlu dikaji tentang riwayat penyakit asma atau penyakit alergi yang lain pada anggota keluarganya karena hipersensitivitas pada penyakit asma ini lebih ditentukan oleh faktor genetik dan lingkungan. (Arif Muttaqin, 2012)

c) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan kesehatan pada gangguan sistem pernafasaan : asma bronkial meliputi pemeriksaan fisik umum secara persistem berdasarkan hasil obsevasi keadaan umum, pemeriksaan tandatanda vital, dan pengkajian psikososial. Biasanya pemeriksaan berfokus pada dengan pemeriksaan penyeluruh pada sistem pernafasan yang dialami klien.

(1) Status kesehatan umum

Perlu dikaji tentang kesadaran klien, kecemasan, gelisah, kelemahan suara bicara, tekanan darah nadi, frekuensi pernapasan yang meningkatan, penggunaan otot-otot pembantu pernapasan sianosis batuk dengan lendir lengket dan posisi istirahat klien

(2) Integumen

Dikaji adanya permukaan yang kasar, kering, kelainan pigmentasi, turgor kulit, kelembapan, mengelupas atau bersisik, perdarahan, pruritus, ensim, serta adanya bekas atau tanda

urtikaria atau dermatitis pada rambut di kaji warna rambut, kelembaban dan kusam.

(3) Kepala.

Dikaji tentang bentuk kepala, simetris adanya penonjolan, riwayat trauma, adanya keluhan sakit kepala atau pusing, vertigo kejang ataupun hilang kesadaran.

(4) Mata.

Adanya penurunan ketajaman penglihatan akan menambah stres yang dirasakan klien. Serta riwayat penyakit mata lainya.

(5) Hidung.

Adanya pernafasan menggunakan cuping hidung, rinitis alergi dan fungsi olfaktori.

(6) Mulut dan laring

Dikaji adanya perdarahan pada gusi. Gangguan rasa menelan dan mengunyah, dan sakit pada tenggorok serta sesak atau perubahan suara.

(7) Leher.

Dikaji adanya nyeri leher, kaku pada pergerakaan, pembesaran tiroid serta penggunaan otot-otot pernafasan.

(8) Thorax.

a. Inspeksi

Dinding torak tampak mengembang, diafragma terdorong ke bawah disebabkan oleh udara dalam paru-paru susah untuk dikeluarkan karena penyempitan jalan nafas. Frekuensi pernafasan meningkat dan tampak penggunaan otot-otot tambahan.

b. Palpasi.

Pada palpasi dikaji tentang kesimetrisan, ekspansi dan taktil fremitus. Pada asma, paru-paru penderita normal karena yang menjadi masalah adalah jalan nafasnya yang menyempit.

c. Perkusi.

Pada perkusi didapatkan suara normal sampai hipersonor sedangkan diafragma menjadi datar dan rendah disebabkan karena kontraksi otot polos yang mengakibatkan penyempitan jalan nafas sehingga udara susah dikeluarkan dari paru-paru.

d. Auskultasi.

Terdapat suara vesikuler yang meningkat disertai dengan expirasi lebih dari 4 detik atau lebih dari 3x inspirasi, dengan bunyi pernafasan wheezing karena sekresi mucus yang kental dalam lumen bronkhioulus dan spasme otot polos bronkhiolus sehingga menyebabkan tahanan saluran napas menjadi sangat meningkat.

(9) Kardiovaskuler.

Jantung dikaji adanya pembesaran jantung atau tidak, bising nafas dan hyperinflasi suara jantung melemah. Tekanan darah dan nadi yang meningkat serta adanya pulsus paradoksus.

(10) Abdomen

Perlu dikaji tentang bentuk, turgor, nyeri, serta tanda-tanda infeksi karena dapat merangsang serangan asma frekwensi pernafasan, serta adanya konstipasi karena dapat nutrisi.

(11) Ekstrimitas.

Dikaji adanya edema extremitas, tremor dan tanda-tanda infeksi pada extremitas karena dapat merangsang serangan asma

d) Aktivitas Sehari-hari (ADL)

1) Nutrisi

Untuk klien dengan asma sering mengalami mual dan muntah, nafsu makan buruk/anoreksia.

2) Eliminasi

Pola eliminasi biasanya tidak terganggu.

3) Pola Istirahat

Pola istirahat tidak teratur karena klien mengalami sesak nafas.

4) Personal hygine

Penurunan kemampuan/peningkatan kebutuhan bantuan melakukan aktivitas sehari-hari.

5) Aktivitas

Aktivitas terbatas karena terjadi kelemahan otot.

e) Data Psikologi

Dengan keadaan klien seperti ini dapat terjadi depresi, ansientas, dan dapat terjadi kemarahan akibat berpikir bahwa penyakitnya tak kunjung sembuh.

f) Data Spiritual

Bagaimana keyakinan klien akan kesehatannya, bagaimana persepsi klien terhadap penyakitnya dihubungkan dengan kepercayaan yang dianut klien, dan kaji kepercayaan klien terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

g) Data Sosial

Hubungan ketergantungan dengan orang lain karena ketidakmampuan melakukan aktivitas mandiri sendiri dan hubungan sosialisasi dengan keluarga.

h) Data Penunjang

1) Pengukuran Fungsi Paru (Spirometri)

Pengukuran ini dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator aerosol golongan adrenergik. Peningkatan FEV atau FVC sebanyak lebih dari 20% menunjukan diagnosis asma. (Arif Muttaqin, 2012)

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 maksimun dianggap bila menimbulkan penurunan PEFR 10% atau lebih. (Arif Muttaqin, 2012)

3) Pemeriksaan Kulit

Untuk menunjukan adanya antibody IgE hipersensitif yang spesifik dalam tubuh. (Arif Muttaqin, 2012)

- 4) Pemeriksaan Laboratorium (Arif Muttaqin, 2012)
 - a) Analisa gas Darah (AGD)
 - b) Sputum
 - c) Pemeriksaan darah rutin dan kimia
 - d) Pemeriksaan Radiologi

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

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

- a) Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus dalam jumlah berlebih.
- 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) Intoleransi Aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (hipoksia)
- e) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan retensi karbondioksida
- 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.

2.2.3 Perencanaan

Perencanaan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, dan mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. (Nikmatur Rohman dkk, 2012)

Adapun rencana asuhan keperawatan pada klien asma menurut (Nur Arif, 2015&Marilynn E. Doenges ,2018):

- a) Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan mucus dalam jumlah berlebih.
 - 1) Tujuan

Mempertahankan jalan nafas yang paten dengan bunyi nafas bersih/jelas.

2) Kriteria hasil

Menunjukan perilaku untuk memperbaiki kebersihan jalan nafas, misal : batuk efektif dan mengeluarkan sekret.

Tabel 2.2 Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas

No	Intervensi	Rasional
1	Auskultasi bunyi nafas. Catat adanya nafas misal : wheezing, kreakels, dan ronkhi.	Beberapa derajat spame bronkus terjadi dengan obstruksi jalan nafas dan dapat/tidak dimanifestasikan adanya bunyi nafas adventisius, misal : penyebaran, krekels basah (bronkitis), bunyi nafas reduk dengan ekspirasi mengi (efisema), atau tidak adanya bunyi nafas (asma berat)
2	Kaji/pantau frekuensi pernafasan. Catat ratio inspirasi	Biasanya ada, pada beberapa derajat dan dapat ditemukan pada Penerimaan atau selama stress/adanya proses inflamasi akut. Pernafasan dapat melemban dan frekuensi ekspirasi memanjang dibanding inspirasi.
3	Kaji pasien untuk posisi yang nyaman misalnya peninggian kepala tempat duduk (semi fowler), duduk sandaran tempat tidur	Peninggian kepala tempat tidur mempermudah fungsi pernafasan dengan menggunakan gravitasi, namun pasien dengan distress berat akan mencari posisi dengan yang paling mudah untuk bernafas. Sokong tangan atau kaki dengan meja, bantal dan lain lain membantu menurunkan kelamahan otot dan dapat sebagai alat ekspansi dada.
4	Dorong/bantu latihan nafas abdomen atau bibir.	Memberika klien beberapa cara untuk mengatasi dan mengontol dispnea serta menurunkan jebakan udara.
5	Berikan obat sesuai indikasi : bronkodilator, kromolin, kortikostroid, antimikrobial, analgesik	Merileksasikan otot halus dan menurunkan kongesti lokal, menurunkan spasme jalan nafas, menurunkan edama mukosa, menurunkan inflamasi jalan nafas, mencegah reaksi alergi/menghambat pengeluaran histamin.

6	Observasi Tanda-tanda Vital	Untuk mengetahui secara cepat apabila terjadi perubahan hemodinamik
7	Berikan Oksigen (O ₂) dengan menggunakan nasal	Membantu memenuhi kebutuhan oksigen
8	Ajarkan batuk efektif	Batuk yang terkontrol dan efektif dapat memudahkan pengeluaran sekret yang melekat di jalan napas. Batuk efektif satu upaya untuk membersihkan sekret dan menjaga paru-paru bersih. (jurnal Yosep Agung Nugroho, 2011)

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

1) Tujuan

Mempertahankan pola nafas yang paten dengan bunyi nafas bersih/jelas.

2) Kriteria Hasil

Menunjukan suara nafas yang bersih,tidak ada sianosis dan dsypnea

Tabel 2.3 Ketidakefektifan pola napas

No	Intervensi	Rasional
1	Auskultasi bunyi nafas. Catat adanya nafas misal : wheezing, kreakels, dan ronkhi.	Beberapa derajat spame bronkus terjadi dengan obstruksi jalan nafas dan dapat/tidak dimanifestasikan adanya bunyi nafas adventisius, misal: penyebaran, krekels basah (bronkitis), bunyi nafas reduk dengan ekspirasi mengi (efisema), atau tidak adanya bunyi nafas (asma berat)

2 Tinggikan kepala tempat tidur, bantu pasien Pengiriman oksigen dapat untuk memilih posisis yang udah untuk diperbaiki dengan posisi duduk tinggi dan latihan bernafas. Dorong nafas dalam perlahan. nafas untuk menurunkan kolaps jalan nafas, dispnea dan kerja nafas. 3 Sianosis mungkin perifer Kaji atau awasi secara rutin kulit dan warna membran dan mukrosa. (terlihat pada kuku) atau sentral (terlihat pada bibir atau daun telinga). 4 Dorong pengeluaran spatum : penghisapan tebal. Kental. dan bila diindikasikan. banyaknya sekresi adalah sumber utama gangguan pertukaran gas pada jalan nafas kecil. Penghisapan dibutuhkan bila batuk tidak efektif. 5 Monitor Tanda-tanda vital Untuk mengetahui secara apabila cepat terjadi perubahan hemodinamik 6 Berikan obat sesuai indikasi: bronkodilator, Merileksasikan otot halus kromolin, kortikostroid, antimikrobial, dan menurunkan kongesti analgesik lokal, menurunkan spasme jalan nafas, menurunkan edama mukosa, inflamasi menurunkan jalan nafas, mencegah reaksi alergi/menghambat pengeluaran histamin. 7 Berikan Oksigen (O2) dengan menggunakan Membantu memenuhi kebutuhan oksigen nasal Ajarkan batuk efektif Batuk yang terkontrol dan 8 efektif dapat memudahkan pengeluaran sekret yang melekat di jalan napas. Batuk efektif satu upaya untuk membersihkan sekret dan menjaga paru-paru bersih. (jurnal Yosep Agung Nugroho, 2011)

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

1) Tujuan

Penurunan kardiak output klien teratasi

2) Kriteria Hasil

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

Tabel 2.4 Penurunan curah jantung

No	Intervensi	Rasional
1	Evaluasi adanya nyeri dada	Melihat karakteristik nyeri yang dialami klien,sehingga akan mempengaruhi tindakan keperawatan dan diagnosa yang akan ditegakan.
2	Catat adanya disritmia jantung	Biasanya teradi takikardi meskipun pada saat istirahat untuk mengompensasi penurunan kontraktilitas ventrikel.
3	Catat adanya tanda dan gejala penurunan cardiac output	Kejadian mortalitas dan morbilitas yang lebih dari 24 jam pertama
4	Monitor status pernapasan yang menandakan gagal jantung	Status respirasi yang buruk bisa disebabkan oleh edema paru dan ini erat kaitanya dengan terjadinya gagal jantung.
5	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

1) Tujuan

Menunjukan perbaikan ventilasi dan oksigenlasi jaringan adekuat.

2) Kriteria Hasil

Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih,tidak ada sianosis atau dsypnea

Tabel 2.5 Gangguan pertukaran gas

No	Intervensi	Rasional
1	Auskultasi bunyi nafas, catat area penurunan aliran udara dan atau bunyi tambahan.	Bunyi nafas mungkin redup karena penurunan aliran udara atau area konsodilasi. Adanya mengi mengindikasikan spasme bronkus/tertahannya sekret.
2	Tinggikan kepala tempat tidur, bantu pasien untuk memilih posisis yang udah untuk bernafas. Dorong nafas dalam perlahan.	Pengiriman oksigen dapat diperbaiki dengan posisi duduk tinggi dan latihan nafas untuk menurunkan kolaps jalan nafas, dispnea dan kerja nafas.
3	Berikan obat sesuai indikasi : bronkodilator, kromolin, kortikostroid, antimikrobial, analgesik	Merileksasikan otot halus dan menurunkan kongesti lokal, menurunkan spasme jalan nafas, menurunkan edama mukosa, menurunkan inflamasi jalan nafas, mencegah reaksi alergi/menghambat pengeluaran histamin.
4	Evaluasi frekuensi nafas dan kedalaman	Dapat menunjukan kecepatan nafas, penurunan volume sirkulasi, hipoksia.
5	Dorong pengeluaran spatum : penghisapan	Kental, tebal, dan

	bila diindikasikan.	banyaknya sekresi adalah sumber utama gangguan pertukaran gas pada jalan nafas kecil. Penghisapan dibutuhkan bila batuk tidak efektif.
6	Berikan Oksigen (O ₂) dengan menggunakan nasal	Membantu memenuhi kebutuhan oksigen
7	Ajarkan batuk efektif	Batuk yang terkontrol dan efektif dapat memudahkan pengeluaran sekret yang melekat di jalan napas. Batuk efektif satu upaya untuk membersihkan sekret dan menjaga paru-paru bersih. (jurnal Yosep Agung Nugroho, 2011)

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

Menunjukan peningkatan berat badan menuju tujuan yang tepat.

2) Kriteria Hasil

Menunjukan perilaku/perubahan pola hidup untuk meningkatan dana atau mempertahankan berat badan yang kuat.

Tabel 2.6 Nutrisi kurang dari kebutuhan

No	Intervensi	Rasional
1	Kaji kebiasaan diet, masukan makanan saat ini. Catat derajat kesulitan makan. Evaluasi berat badan dan ukuran tubuh.	Pasien distres pernafasan akut sering anireksia karena dispnea, produksi sputum, dan obat. Selain itu banyak pasien asma mempunyai kebebasan makan buruk, meskipun kegagalan pernafasan membuat status hipermetabolik dnegan peningkatan kebutuhan

		kalori.
2	Auskultasi bunyi usus	Penurunan bising usus menunjukan penurunan motilitas gaster dan konstipasi yang berhubungan dengan pembatasan pemasukan cairan, pilihan makanan yang buruk, penurunan aktivitas, dan hipoksemia.
3	Berikan perawatan oral sering, buang sekret, berikan wadah khusus untuk sekali pakai dan tisu.	rasa tak enak, bau dan penampilan adalah pencegahan terhadap nafsu makan dan dapat membuat mual dan muntah dengan peningkatan kesulitan nafas.
4	Dorong periode istirahat semalam 1 jam sebelum dan seduah makan. Berikan makanan porsi kecil tapi sering.	Membantu menurunkan kelemahan selama waktu makan dan memberikan kesempatan untuk meningkatkan masukan kalori total.
5	Hindari makanan yang sangat panas dan dingin.	Suhu ekstrem dapat mencetus/meningkatkan spasme, batuk.
6	Timbang berat badan sesuai indikasi	Berguna untuk menentukan kebutuhan kalori, menyusun tujuan berat badan, dan evaluasi keadekuatan rencana nutrisi.
7	Konsul ahli gizinutrisi pendukung tim untuk memberikan makanan yang mudah dicerna, secra nutrisi seimbang.	Metode makan dan kebutuhan kalori dirasakan pada situasi/kebutuhan individu untuk memberikan nutrisi maksimal dengan ipaya minimal klien/penggunaan energi.

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

Menunjukan mampu dalam melakukan aktivitas secara mandiri

2) Kriteria Hasil

Mampu melakukan aktivitas secara mandiri

Tabel 2.7 Intoleransi Aktivitas

No	Intervensi	Rasional
1	Kaji faktor yang menimbulkan keletihan	Menyediakan informasi tentang indikasi tingkat keletihan.
2	Bantu klien untuk membuat jadwal latihan di waktu luang	Mendorong latihan dan aktivitas dalam batas-batas yang di toleransi dan istirahat yang adekuat.
3	Bantu klien dan keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas	Untuk mengetahui kemampuan klien dalam beraktifitas.
4	Tingkatkan kemandirian dalam perawatan diri yang dapat ditoleransi,bantu jika keletihan teradi	Meningkatkan aktivitas ringan/sedang.

g) Ansietas berhubungan dengan keadaan penyakit yang di derita.

1) Tujuan

Berkurang sampai hilang rasa aman cemas

- 2) Kriteria Hasil
- Mengidentifikasi hubungan tanda/gejala yang ada dari proses penyakit dan menghubungkan dengan faktor penyebab
- Melakukan perubahan pola hidup dan berpartisipasi dalam program pengobatan.

Tabel 2.8 Ansietas

No	Intervensi	Rasional
1	Gunakan pendekatan yang menyenangkan	Membina saling percaya.
2	Nyatakan dengan jelas harapan terhadap pelaku pasien	Orientasi dapat menurunkan kecemasan
3	Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan selama prosedur	Untuk memberikan aminan kepastian tentang langkah-langkah tindakan yang akan diberikan sehingga klien dan keleuarga mendapatkan informasi yang lebih jelas.
4	Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi rasa takut	Pengertian yang empati merupakan pengobatan dan mungkin meningkatkan koping klien.
5	Berikan informasi faktual mengenai diagnosis, tindakan prognosis	Untuk memberikan aminan kepastian tentang langkah-langkah tindakan yang akan diberikan sehingga klien dan keleuarga mendapatkan informasi yang lebih jelas.
6	Dorong pasien untuk mengungkapkan perasaan,ketakutan,presepsi	Dapat menghilangkan ketegangan tentang kekhawatiran yang tidak diekspresikan.
7	Berikan obat untuk mengurangi kecemasan	Meningkatkan relaksasi dan menurunkan kecemasan

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan adalah tahap pelaksanaan terhadap rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan untuk perawat bersama pasien. Implementasi dilaksanakan sesuai dengan rencana setelah dilakukan validasi, disamping itu juga dibutuhkan keterampilan interpersonal, intelektual, teknik yang dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat dengan selalu memperhatikan keamanan fisik dan psikologis.

Setelah selesai implementasi, dilakukan dokumentasi yang meliputi intervensi yang sudah dilakukan dan bagaimana respon pasien (Rohmah,2009).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intektual untuk melengkapi proses keperawatan yang mendadak keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi, dan implementasinya. (A.Aziz Alimul Hidayat, 2009)
Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, jenis evaluasi dibagi menjadi dalam dua jenis, yaitu : (Nikmatur Rohmah dkk, 2012)

a. Evaluasi berjalan (Formatif)

Evaluasi ini bekerjakan dalam pengisian format catatan perkembangan dengan berorientasi kepada masalah yang dialami oleh klien, format yang dipakai adalah format SOAP:

S : Data subjektif

Adalah perkembangan keadaan yang didasarkan apa yang dirasakan, keluhkan, dan dikemukakan.

O: Data objektif

Perkembangan yang bisa diamati dan diukur oleh eprawatan atau tim kesehatan tim.

A : Analisis

Penelian dari kedua jenis data (baik subjektif maupun objektif) apakah perkembangan ke arah perbaikan atau kemunduran.

P: Perencanaan

Rencana penanganan klien yang didasarkan pada hasil analisis diatasi yang berisi melanjutkan perencana sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi.

b. Evaluasi akhir (sumatif)

Evaluasi jenis ini dikerjakan dengan cara membandingkan antara tujuan yang akan dicapai. Bila terdapat kesenjangan antara keduanmya,mungkin semua tahap dalam proses keperawatan perlu ditinjau kembali, agar dapat data-data, masalah atau rencana yang perlu di modifikasi, format yang dipakai adalah format SOAPIER:

S : Data subjektif

Adalah perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluhkan, dan di kemukakan klien.

O: Data objektif

Perkembangan objektif yang bisa diamati dan di ukur oleh perawat atau tim kesehatan tim.

A: Analisa

Penilaian dari kedua jenis data (baik seubjektif maupun objektif) apa perkembangan kearah perbaikan atau kemunduran.

P : Perencana

Rencana penanganan klien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang berisi melanjutkan perencanaan keadaan atau masalah belum teratasi.

I : Implementasi

Tindakan yang dilakukan berdasarkan rencana.

E : Evaluasi

Yaitu penilaian tentang mana rencana tindakan dan evaluasi telah dilaksanakan dan sejauh mana masalah klien.

R : Reassesment

Bila hasil evaluasi menunjukan masalah belum teratasi, pengkajian ulang perlu dilakukan melalui proses pengumpukan data subjektif, objektif, dan proses analisisnya