

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA AN. A USIA TODLER
(1 TAHUN) DENGAN GANGGUAN SISTEM PERNAFASAN:
ASMA *BRONCHIALE* DI RUANG RAWAT INAP PUSKESMAS
CISOMPET**

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan
Program Pendidikan Diploma III Keperawatan
Di STIKes Karsa Husada Garut

Disusun Oleh:

JERI RIDWAN SIDIK

KHGA18060



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL KTI : ASUHAN KEPERAWATAN PADA AN. A USIA
TODLER (1 TAHUN) DENGAN GANGGUAN
SISTEM PERNAFASAN: ASMA *BRONCHIALE* DI
RUANG RAWAT INAP PUSKESMAS CISOMPET**

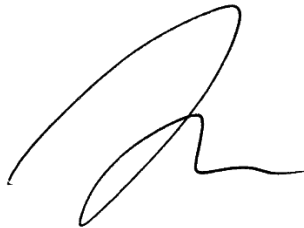
NAMA : JERI RIDWAN SIDIK

NIM : KHG.A18060

Garut, Juli 2021

Menyetujui,

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'A' followed by a horizontal line and a small flourish.

Andri Nugraha, M.Kep

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL KTI : ASUHAN KEPERAWATAN PADA AN. A USIA
TODLER (1 TAHUN) DENGAN GANGGUAN
SISTEM PERNAFASAN: ASMA *BRONCHIALE* DI
RUANG RAWAT INAP PUSKESMAS CISOMPET**

NAMA : JERI RIDWAN SIDIK

NIM : KHG.A18060

Garut, Juli 2021

Menyetujui,

Penguji I

Penguji II

Gin Gin Sugih P.S.Kep.,M.H.Kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi D III Keperawatan
STIKes KARSA HUSADA GARUT

K. Dewi Budiarti S.Kp., M.Kep

H. M. Ridwan R, S.Kep., M.Pd.

Mengesahkan,
Pembimbing



Andri Nugraha, M.Kep

ABSTRAK

IV Bab, 97 Halaman, 15 Tabel, 2 Bagan, 4 lampiran

Kasus Asma *bronchiale* merupakan salah satu masalah sistem pernapasan yang sering muncul pada anak. Secara nasional terdapat 3,55% penderita asma *bronchial*. Asma *bronchiale* kalo tidak diatasi akan menyebabkan berbagai macam komplikasi penyakit seperti : *pneumotoraks*, *pneumomediastium*, gagal napas, status asmatikus, *atelectasis*, *hipoksemia*, *emfisema* dan *deformitas* thoraks, juga dalam jangka panjang mempengaruhi tumbuh kembang anak. Metode penelitian ini adalah dengan cara pengumpulan data primer melalui tehnik wawancara, pemeriksaan langsung. Untuk pengambilan data sekunder melalui paslin *literature*, artikel, buku dan juga baik media cetak maupun elektronik. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan dalam melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif meliputi aspek biologis, psikososial dan spiritual dengan pendekatan proses keperawatan. Pada pasien asma *bronchiale*. Ditemukan beberapa data yang mengarahkan kepada masalah keperawatan yaitu : bersihan jalan napas, gangguan pola tidur. Asuhan keperawatan dilakukan selama lima hari, masalah berulang tidak teratasi karena pasien masih batuk dan masih sulit tidur sedangkan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh teratasi dalam tiga hari. Kesimpulan asma *bronchial* merupakan penyakit, salah satu penyebabnya karena faktor keturunan dan terpapar asap rokok sehingga diperlukan penanganan dengan melibatkan keluarga untuk berpartisipasi dalam penyembuhan pasien.

Kata kunci : Asma *Bronchiale*, Asuhan Keperawatan, *Todler*, Anak

Daftar Pustaka : 19 buah (2009-2019) 210 Kata

KATA PENGANTAR

Assalamu'Alaikum Wr.Wb.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ini dengan tepat waktu. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu syarat Akhir dalam menempuh akhir perkuliahan Program Diploma III Keperawatan di Stikes Karsa Husada Garut. Penulisan mengambil judul **“Asuhan Keperawatan Pada An. A Usia Todler (1 Tahun) Dengan Gangguan Sistem Pernafasan: Asma *Bronchiale* Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet”**.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan karya tulis ini masih belum sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan dan kemampuan yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan karya tulis ini. Mengingat banyaknya pihak yang berperan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini, penulis ucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Dr. (HC). H. Amas Setiana, selaku ketua Pembina ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak dr. H. Kurnadi Sumawiganda, selaku wakil ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak H. D. Saefudin, S.Sos., M.M.Kes. Selaku ketua Yayasan Dharma Husada Insani Garut.

4. H. Engkus Kusnadi, S.Kep., M.Kes. Selaku ketua STIKes Karsa Husada Garut.
5. Ibu K. Dewi Budiarti, S.Kep., M.Kep, selaku ketua Program study DIII keperawatan STIKes Karsa Husada Garut.
6. Andri Nugraha, M.Kep selaku pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan dan bimbingan selama pembuatan karya tulis ilmiah ini.
7. Seluruh Dosen beserta staf karyawan dan pengelola perpustakaan STIKes Karsa Husada Garut, yang telah memberikan bantuan serta dorongan dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepala ruangan, CI pembimbing beserta staf di ruang Kalimaya Atas yang telah memberi kesempatan dan izinnya kepada penulis untuk menerapkan Proses Asuhan Keperawatan.
9. Kepada An. A dan seluruh keluarganya yang telah bekerjasama sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terwujud.
10. Ayah ibu tercinta yang telah membesarkan dan mengasuh dengan penuh kasih sayang yang tulus, memberikan dukungan moril maupun materil serta do'a yang tidak pernah putus. Semoga tetes keringat dan air mata dibalas dengan kebahagiaan dari Allah SWT Amiin.
11. Kakak tersayang yang telah mencurahkan perhatian, kasih sayang dan juga do'a sehingga dapat terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Untuk para sahabatku tersayang yang selalu memberikan kritik, saran serta motivasi yang bisa membuat ingin menjadi yang lebih baik lagi.

13. Untuk rekan rekan kelas 3D dan rekan-rekan seperjuangan mahasiswa/i angkatan XXIII prodi DIII Keperawatan terimakasih atas dukungan, kekompakan, kebersamaan, motivasi serta suka duka yang telah kita lalui bersama selama tiga tahun ini.

14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi semua pembaca pada umumnya. Atas bantuan yang telah diberikan penulis ucapkan terimakasih.

Garut, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PENGESAHAN

ABSTRAK

KATA PENGANTARi

DAFTAR ISI.....iv

DAFTAR TABEL.....vii

DAFTAR BAGANviii

DAFTAR LAMPIRANix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....1

B. Tujuan Penulisan5

C. Metode Penelitian.....6

D. Sistematika Penulisan.....7

BAB II TINJAUAN TEORITIS

A. Konsep Dasar

1. Pengertian Asma *Bronkial*9

2. Etiologi Asma *Bronchial*9

3. Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan13

4. Patofisiologi Asma *Bronchial*..... 19

5. Pathway.....21

6. Klasifikasi.....21

7. Tanda dan Gejala	22
8. Komplikasi Asma <i>Bronchial</i>	23
9. Penatalaksanaan Asma <i>Bronchial</i>	25
10. Dampak Penyakit Asma <i>Bronchial</i> Terhadap Kebutuhan Dasar Manusia.....	28
11. Dampak Hospitalisasi Pada Anak Umur 1 Tahun (Todler).....	30
12. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak umur 1 tahun (Todler) .	33
B. Konsep Asuhan Keperawatan	
1. Tahap Pengkajian.....	35
2. Diagnosa Keperawatan Yang Mungkin Muncul	51
3. Rencana Keperawatan	51
4. Implementasi.....	58
5. Evaluasi.....	59

BAB III TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Tinjauan Kasus.....	60
1. Pengkajian.....	60
2. Analisa Data.....	72
3. Diagnosa Keperawatan	73
4. Catatan Perkembangan	79
B. Pembahasan	
1. Tahap Pengkajian.....	82
2. Diagnosa Keperawatan	88
3. Perencanaan	90

4. Pelaksanaan.....	92
5. Evaluasi.....	93

BAB IV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

A. Kesimpulan.....	95
B. Rekomendasi	96

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Beberapa Penyakit di Ruang Kalimaya Atas RSUD dr. Slamet Garut Periode Januari-Mei 2019.....	3
Tabel 2.1 Analisa Data	49
Tabel 2.2 Rencana Tindakan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif	53
Tabel 2.3 Rencana Tindakan Gangguan pertukaran gas	54
Tabel 2.4 Rencana Tindakan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan	56
Tabel 2.5 Rencana tindakan Intoleransi Aktivitas	57
Tabel 2.6 Rencana tindakan Gangguan Pola Tidur	58
Tabel 3.1 Hasil Pengkajian Pasien	64
Tabel 3.2 Riwayat Imunisasi Pasien	65
Tabel 3.3 Pola Aktivitas Pasien An. A.....	69
Tabel 3.4 Hasil Pemeriksaan Laboratorium	71
Tabel 3.5 Terapy Medis Yang dilakukan pada Klien.....	72
Tabel 3.6 Analisa Data	72
Tabel 3.7 Proses Keperawatan	76
Tabel 3.8 Catatan Perkembangan.....	79

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Asma Bronchiale	21
Bagan 3.1 Genogram.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Satuan Acara Penyuluhan Bahaya Merokok
Lampiran 2	Leaflet Bahaya Merokok
Lampiran 3	Format Bimbingan
Lampiran 4	Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit gangguan nafas merupakan salah satu faktor penyebab mortalitas dan morbiditas yang paling penting pada anak terutama pada bayi. Sehingga penyakit gangguan nafas ini perlu perhatian dan penanganan yang tepat dan cepat. *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2015 melaporkan hampir enam juta anak balita meninggal dunia dan 16 persen dari jumlah tersebut disebabkan oleh asma *bronchiale* sebagai pembunuh balita nomor satu di dunia (WHO, 2016).

Asma *bronkhial* merupakan penyakit saluran pernafasan dengan cara menyempit dan menghalangi udara yang masuk sampai menimbulkan manifestasi klinis sehingga muncul masalah. Salah satu masalah tersebut adalah gangguan pertukaran gas, karena pada umumnya pasien dengan penyakit asma akan mengeluhkan sesak nafas (Sihombing, 2010; Muttaqin, 2009).

Asma *bronkhial* dapat menyerang dari semua golongan usia dari usia anak-anak hingga dewasa yang paling umum terjadi pada anak-anak dan sebagian besar kematian terjadi pada orang dewasa. Menurut data WHO terbaru, yang dirilis pada Desember 2018, prevalensi anak yang menderita asma bronchiale 10-15% dari jumlah keseluruhan penderita asma. Kira-kira 2-20% populasi anak dilaporkan pernah menderita asma. Belum ada penyelidikan menyeluruh mengenai angka kejadian asma pada anak Indonesia, namun diperkirakan berkisar antara 5-10%. Di Indonesia pada tahun 2018 kematian akibat penyakit asma yang diperkirakan

920.136 balita. Secara nasional terdapat 3,55% penderita asma, adapun menurut golongan usia, anak-anak yang mengalami masih tinggi dengan persentase 32,5% dari jumlah keseluruhan penderita asma di Indonesia (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Di Provinsi Jawa Barat anak yang mengalami asma bronchiale sebesar 15% dari jumlah penderita asma. (Profil Kesehatan Indonesia, 2018). Di Daerah Garut mendapat peringkat delapan se- Jawa Barat diperkirakan sebesar 172 per 1000 penduduk yang menderita asma dan 30% diantaranya adalah anak-anak (Profil Kesehatan Jawa Barat, 2018).

Asma *bronkhial* disebabkan oleh beberapa faktor penyebab diantaranya allergen, polusi, infeksi napas, perubahan cuaca, aktivitas berlebihan dan sebagainya. Penyebab asma bronchiale pada anak biasanya factor alergi, orang tua yang memiliki riwayat asma, debu, kelelahan ketika bermain, perubahan cuaca, asap rokok juga merupakan penyebab asma pada anak. Gejala yang biasanya timbul pada 25 % anak serangan asma pertama terjadi sebelum umur 6 bulan; 75 % sebelum umur 3 tahun. Pada lebih dari 50 % . Gejala asma pada anak terdapat mengi sisanya serangannya episodic: batuk, sesak. Pada umur 5-6 tahun akan lebih jelas terjadinya obstruksi saluran nafas yang persisten dan hampir selalu terdapat mengi setiap hari; malam hari terganggu oleh batuk dan mengi. Aktivitas fisik sering menyebabkan mengi (Muttaqin, 2009).

Asma *bronchial* dapat menyebabkan berbagai macam penyakit seperti : pnemotoraks, pnemomediastium, gagal napas, status asmatikus, atelectasis, hipoksemia, emfisema dan deformitas thoraks. Dampak pada anak yang menderita asma *bronchial* selain mengalami gangguan pertumbuhan dapat pula mengalami

gangguan psikologis, anak akan tergantung pada orang lain, kurang inisiatif, dan dapat mengalami rendah diri (Harsono, 2014).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Cisompet dari periode Januari – Juli 2021.

Tabel 1.1
Data Beberapa Penyakit di Puskesmas Cisompet
Januari-Juli 2021

No	Jenis Penyakit	Jumlah Total	Persentase
1	Bronchopneumonia+Asma <i>Bronchiale</i>	237	29,3%
2	Diare	158	19,5%
3	Febris	120	14,8%
4	Thypoid	74	9,1%
5	Df	66	8,2%
6	Gga	50	6,1%
7	Epilepsi	44	5,4%
8	Tb A	28	3,5%
9	NS	20	2,5%
10	Meningitis	13	1,6%
Jumlah Total		810	100%

Sumber: Dokumen Puskesmas Cisompet, 2021

Kejadian asma *bronziale* pada pasien yang dirawat di Ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet dari Bulan Januari-Juli 2021 memiliki diagnosa *bronchopneumonia* yang tercatat sebanyak 237. Menurut Suryani (2017), fokus utama dalam pelayanan keperawatan adalah peningkatan kesehatan dan pencegahan penyakit. Selain itu, keperawatan juga diharapkan mampu memberikan

pelayanan yang mendukung anak dalam mencapai pertumbuhan dan perkembangan secara optimal. Dalam upaya mencapai pelayanan keperawatan anak yang ideal, perlu adanya dukungan penuh dan keterlibatan langsung dari keluarga, mengingat keluarga merupakan system terbuka, sehingga anggotanya dapat dirawat secara efektif.

Upaya yang dapat dilakukan pada pasien dengan asma *bronkhial* adalah memulihkan kemampuan pernafasan, terutama pada pasien asma dengan masalah gangguan pertukaran gas. Pengobatan, renang dan senam asma dilakukan secara rutin oleh penderita asma dapat memulihkan kemampuan pernafasan dengan cara melemaskan otot-otot pernafasan, mengendalikan pernafasan bahkan meningkatkan kapasitas pernafasan. Kebutuhan cairan dan nutrisi harus terpenuhi, mengontrol emosional serta menjaga lingkungan yang bersih dan aman (Muttaqin, 2009). Penatalaksanaan pada pasien asma dapat dilakukan secara farmakologik dan non farmakologik. Pengobatan farmakologik seperti pemberian bronkodilator dan obat-obatan untuk penyakit asma. Sedangkan pengobatan secara non farmakologik seperti penyuluhan mengenai penyakit asma, menghindari faktor pencetus timbulnya asma, pemberian cairan, fisioterapi dan batuk efektif (Riyadi, 2013).

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan perawatan yang intensif agar tidak terjadi komplikasi. Agar perawatan berjalan dengan lancar maka diperlukan kerja sama yang baik dengan tim kesehatan yang lainnya, serta dengan melibatkan pasien dan keluarganya. Berdasarkan latar belakang diatas untuk mengetahui dan mempelajari lebih lanjut tentang penyakit gangguan sistem pernafasan khususnya penyakit asma *bronchial* penulis tertarik untuk membuat karya tulis dengan judul

“Asuhan Keperawatan Pada An. A Usia Todler (1 Tahun) Dengan Gangguan Sistem Pernafasan: Asma Bronchiale Di Ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet”.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mampu melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung dan komprehensif meliputi aspek bio, psiko, sosial dan spiritual pada An. A yang mengalami asma *bronchiale* dengan pendekatan proses keperawatan.

2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus penulisan karya tulis ilmiah ini adalah penulis mampu:

- a. Melakukan pengkajian status kesehatan dan menganalisa data, menentukan dan memprioritaskan masalah pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- b. Membuat diagnosa keperawatan berdasarkan prioritas masalah yang timbul pada An. A dengan asma *bronchiale* di Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- c. Melaksanakan rencana yang telah ditetapkan pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- d. Merencanakan tindakan keperawatan sesuai diagnosa keperawatan pada An. A dengan asma *bronchiale* di Ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- e. Mengevaluasi hasil asuhan keperawatan yang telah ditetapkan pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.

C. Metode Penulisan

Penulisan karya tulis menggunakan metode yang berbentuk studi kasus atau pemecahan masalah dengan pendekatan asuhan keperawatan. Adapun teknik dalam pengumpulan data adalah :

1) Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi lisan yang meliputi *allo anamnesa* yaitu data yang didapat dari keluarga klien.

2) Observasi

Penulis secara langsung memperhatikan keluhan atau masalah yang terjadi pada klien dengan asma *bronchiale* melalui pengkajian fisik

3) Studi Dokumentasi

Penulis membaca dan mengumpulkan data dari status klien untuk melengkapi data yang diperlukan.

4) Studi Kepustakaan

Pembaca membaca berbagai literatur untuk mendapatkan keterangan dan dasar tertulis yang berhubungan dengan kasus asma *bronchiale* pada anak.

5) Partisipasi Aktif

Penulis melakukan asuhan keperawatan secara langsung kepada klien dengan menggunakan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

D. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini memberikan gambaran secara umum mengenai uraian dari kasus ini. Untuk mempermudah dalam membaca dan menyelesaikan penulisan ini maka penulis menyusun secara sistematis, singkat dan jelas. Penulisan tugas akhir ini terdiri dari 4 (empat) bab dengan garis besar sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan berisi tentang latar belakang, tujuan penulisan, metode dan teknik penulisan serta sistematika penulisan. Bab II Tinjauan Teoritis berisi tentang konsep dasar yang terdiri dari pengertian asma bronchiale, anatomi dan fisiologi sistem pernafasan, patofisiologi dari penyakit asma *bronchiale*, tanda dan gejala, penatalaksanaan medis, dampak gangguan asma *bronchiale* terhadap kebutuhan dasar manusia dan proses perawatan. Bab III Tinjauan Kasus dan Pembahasan merupakan isi laporan kasus yang ditangani oleh penulis dengan pendekatan proses keperawatan. Bagian pembahasan berisi usulan naratif dan setiap tahapan proses keperawatan yang dilakukan berdasarkan pemahaman penulis tentang konsep dasar kasus, patofisiologi, komunikasi dan pendidikan kesehatan serta konsep-konsep lain yang relevan. Bab IV Kesimpulan dan rekomendasi berisi tentang kesimpulan selama melakukan asuhan keperawatan serta rekomendasi kepada pihak terkait. Selanjutnya adalah penutup yang terdiri dari Daftar Pustaka dan Lampiran

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Konsep Dasar

1. Pengertian Asma *Bronkial*

Asma bronkial adalah gangguan pernafasan yang ditandai dengan adanya *wheezing* yang timbul sebagai respon allergen atau iritan (Clark, 2013).

Asma Bronkial adalah penyakit kronis dengan serangan nafas pendek, *wheezing* dan batuk dari konstiksi dan membran mukosa yang bengkak didalam bronkus (jalan nafas dalam paru-paru). Hal ini terutama disebabkan oleh alergi atau infeksi saluran pernafasan. Kedua, asap rokok dapat mengakibatkan asma pada anak. (Encyclopedia, 2012)

Asma bronchial adalah gangguan pernafasan ditandai dengan serangan berulang kesulitan bernafas terutama saat menghembuskan nafas oleh karena peningkatan ketahanan aliran udara melalui pernafasan bronkeolus. (*sport science and medicine*, 2009). Dari beberapa definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa asma *bronchial* adalah penyempitan sebagian dari otot halus pada bronkus dan bronkiolus yang bersifat *reversible* dan disebabkan oleh berbagai penyebab seperti infeksi, alergi dan lain-lain.

2. Etiologi Asma *Bronchial*

Menurut Clark (2013), faktor-faktor penyebab dan pencetus asma antara lain:

a. Jamur *indoor/sick building syndrome*

Data yang ada menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara jamur *indoor* dan penyakit pernafasan alergik. Terminology *sick building syndrome* telah digunakan untuk berbagai macam penyakit yang berhubungan dengan lingkungan internal. Hal ini sering diperberat dengan adanya lingkungan yang lembab dan pertumbuhan jamur.

b. Radon

Merupakan gas radioaktif alami penyebab kanker yang dapat ditemukan di tanah, air dan udara, baik di dalam maupun di luar ruangan. Diperkirakan lebih dari 50% dosis efektif radioaktif alami setiap tahunnya disebabkan oleh paparan radon.

c. Binatang/Hewan peliharaan

Bintang melepaskan protein ke lingkungan sekitar melalui cairan tubuhnya seperti saliva dan dander. Dander dapat didefinisikan sebagai bahan organik atau protein dari tubuh hewan atau dapat juga disebut sebagai serbuk hewan. Pada sebagian besar pasien alergi, dander tidak membuat iritasi. Meskipun demikian, dander dapat menjadi makanan untuk tungau debu untuk mengiritasi banyak pasien asma. Allergen juga dapat dijumpai pada urin hewan pengerat liar atau peliharaan. Pada akhirnya semua hewan termasuk manusia

dapat menghasilkan makanan yang cukup untuk tungau debu organik dan memberikan kesempatan bagi pertumbuhan bakteri di rumah.

d. Tungau debu rumah

Tungau debu tidak bisa dihindari meskipun meminimalisasi pengaruh yang ditimbulkannya bisa dilakukan. Bantal dan matras dapat dibungkus dengan pembungkus alergen plastik. Linen tempat tidur harus dicuci secara rutin dengan air panas. Bantal, boneka dan mainan juga dapat dicuci dengan cara biasa secara rutin. Deterjen dan pemutih dapat juga berperan dalam mengurangi alergen tungau debu pada proses pencucian.

e. Kecoa

Data menunjukkan bahwa membasmi dan menghindari alergen kecoa memiliki aspek yang positif pada asma. Makanan dan sampah di dalam rumah tidak boleh dibiarkan dalam keadaan terbuka. Racun, seperti yang digunakan sebagai umpan kecoa dan alat semprot, merupakan alat yang efektif dalam mengendalikan populasi kecoa, tetapi dapat menimbulkan iritasi bagi pasien asma.

f. Serbuk sari

Serbuk sari saat musim serbuk sari bersifat iritatif pada banyak pasien asma. Pemantauan ketat pada rencana terapi masing-masing individu dengan asma saat musim serbuk sari harus dilakukan dan dilakukan penyesuaian terhadap obat-obatan yang diberikan agar asmanya dapat terkontrol dengan baik.

g. Polusi udara dan gas buangan kendaraan

Banyak studi menunjukkan bahwa peningkatan zat-zat tertentu dari gas buangan kendaraan memberikan efek negatif pada pasien asma. Dipercaya bahwa pada pasien asma terjadi peningkatan stress oksidatif saluran nafas dan penurunan fungsi saluran nafas pada pasien asma ketika terpapar dengan polusi udara.

h. Asap rokok

Pasien asma, terutama anak-anak, harus menghindari asap rokok. Asap rokok dapat mencetuskan serangan asma. Yang menarik, data menunjukkan efek yang bervariasi menurut usia. Efek merokok pasif telah terbukti lebih berat dalam mencetuskan serangan asma pada seorang anak bila yang merokok adalah ibunya daripada orang lain di sekitar mereka. Selain itu, beberapa studi menunjukkan bahwa ibu yang perokok dapat meningkatkan resiko timbulnya asma saat masih bayi dan kanak-kanak. Pasien asma dan keluarganya harus diberikan edukasi untuk selalu menghindari asap rokok dan lingkungan yang penuh asap rokok.

i. Gas iritan

Paparan terhadap zat kimia seperti komponen formaldehida dan Senyawa Organic Volatil (SOV) dapat mengiritasi saluran pernafasan pasien asma dan mencetuskan serangan asma. Gas-gas SOV dihasilkan dari berbagai macam sumber seperti produk rumah tangga, seperti: cat, pelarut cat dan pelarut lainnya, pembersih dan

desinfektan, repelen serangga dan pengharum ruangan. Zat-zat kimia yang dilepaskan ke udara oleh linolium yang dilepaskan dari proses pembuatan keramik lantai, karpet, kertas lapis dinding, mebel dan lukisan yang baru dapat meningkatkan resiko serangan pada pasien asma. Pasien asma dan keluarganya harus di edukasi untuk menghindari bau dari zat-zat tersebut.

3. Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan

Pernapasan atau respirasi adalah suatu peristiwa tubuh kekurangan oksigen (O_2) kemudian oksigen yang berada di luar tubuh dihirup (Inspirasi) melalui organ-organ pernapasan, dan pada keadaan tertentu bila tubuh kelebihan karbon dioksida (CO_2) maka tubuh berusaha untuk mengeluarkannya dari dalam tubuh dengan cara menghembuskan napas (Ekspirasi) sehingga terjadi suatu keseimbangan antara oksigen dan karbondioksida dalam tubuh.(Syarifudin, 2013).

a. Anatomi

1) Struktur pernapasan

a) Hidung (Nasal)

Hidung merupakan organ tubuh yang berfungsi sebagai alat pernapasan dan indra penciuman. Bentuk dan struktur hidung menyerupai piramida atau kerucut dengan alasnya yang pada prosesus palatinus os maksilaris dan pars horizontal os palatum (Syarifudin, 2013).

b) Faring (Tekak)

Faring (Tekak) adalah pipa berotot yang berjalan dari dasar tengkorak sampai persambungannya dengan esophagus pada ketinggian tulang rawan krikoid. Maka letaknya di belakang hidung (nasofaring), di belakang mulut (orofaring) dan di belakang laring (faring-laringeal).

c) Laring

Laring (tenggorokan) terletak di depan bagian terendah faring yang memisahkannya dari columna vertebra, berjalan dari faring sampai ketinggian vertebra servikalis dan masuk kedalam trakea di bawahnya.

d) Trakea (batang tenggorokan)

Trakea berjalan dari laring sampai kira-kira ketinggian vertebra torakalis ke lima dan di tempat ini bercabang menjadi dua bronkus (bronkhi). Trakea tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap berupa cincin tulang rawan yang diikat bersama oleh jaringan fibrosa dan yang melengkapi lingkaran di sebelah belakang trakea, selain itu juga memuat jaringan otot (Pearce, 2010).

e) Bronkus (Tenggorokan)

Bronkus merupakan lanjutan dari trakea, ada dua buah yang terdapat pada ketinggian vertebra torakalis ke IV dan V mempunyai struktur serupa dengan trakea dan dilapisi oleh

jenis sel yang sama. Bronkus-bronkus itu berjalan ke bawah dan ke samping ke arah tampak paru-paru.

Bronkus kanan lebih pendek dan lebih besar daripada bronkus kiri, terdiri dari enam-delapan cincin, mempunyai 3 cabang. Bronkus kiri lebih panjang dan lebih ramping dari yang kanan, terdiri dari Sembilan sampai dua belas cincin dan mempunyai dua cabang. Bronkus bercabang-cabang, cabang yang paling kecil disebut bronkiolus (broncholi). Pada bronkioli terdapat gelembung paru/gelembung hawa atau alveoli. (Syaifudin, 2013).

f) Bronkiolus

Merupakan cabang dari bronkus yang dibagi ke dalam saluran-saluran kecil yaitu bronkiolus terminal dan bronkiolus respirasi. Keduanya berdiameter ≤ 1 mm. Bronkiolus terminalis dilapisi silia dan tidak terjadi difusi di tempat ini. Sebagian kecil hanya terjadi pada bronkiolus respirasi

g) Alveolus

Duktus alveolus menyerupai buah anggur dan merupakan cabang dari bronkiolus respirasi. Sakus alveolus mengandung alveolus yang merupakan unit fungsional paru sebagai tempat pertukaran gas. Diperkirakan paru-paru

mengandung $\pm$ 300 juta alveolus (luas permukaan $\pm$ 100 m²) yang dikelilingi oleh kapiler darah (Syaifudin, 2013).

Dinding alveolus menghasilkan surfaktan (terbuat dari lesitin) sejenis fosfolipid yang sangat penting dalam mempertahankan ekspansi dan rekoil paru. Surfaktan ini berfungsi menurunkan ketegangan permukaan dinding alveoli. Tanpa surfaktan yang adekuat maka alveolus akan mengalami kolaps (Syaifudin, 2013).

h) Paru-paru

Paru-paru ada dua bagian terletak di bagian kiri dan kanan yang dipisahkan oleh jantung beserta pembuluh darah besarnya dan struktur lainnya yang terdapat di dalam mediastrium. Paru-paru adalah organ berbentuk kerucut dengan apeks (puncak) di atas dan muncul sedikit lebih tinggi daripada klavikula di dalam dasar leher. (Pearce, 2013).

i) Pembuluh Darah Dalam Paru-paru

Arteri pulmonalis membawa darah yang sudah tidak mengandung oksigen dari ventrikel kanan jantung ke paru-paru, cabang-cabangnya menyentuh saluran-saluran bronchial, bercabang dan bercabang lagi sampai menjadi arteriol halus, arteriol itu membelah-belah dan membentuk jaringan kapiler dan kapiler itu menyentuh dinding alveoli atau gelembung udara.

Pembuluh darah yang dilukiskan sebagai arteri bronkhialis membawa darah berisi oksigen langsung dari aorta toraksika ke paru-paru guna memberi makan dan mengantarkan oksigen ke dalam jaringan paru-paru itu sendiri. Cabang akhir arteri-arteri itu membentuk plektus kapiler yang tampak jelas dan terpisah dari yang terbentuk oleh cabang akhir arteri pulmonalis, tetapi dari beberapa kapiler ini akhirnya bersatu kedalam vena pulmonalis dan darahnya kemudian dibawa masuk ke dalam vena pulmonalis. Sisa darah itu diantarkan dari setiap paru-paru oleh vena bronkhialis dan ada yang dapat mencapai vena kava superior. Maka dengan demikian paru-paru mempunyai persediaan darah ganda. (Pearce, 2013).

4. Fisiologi Pernapasan

Fungsi paru-paru ialah pertukaran gas oksigen dan karbondioksida. Pada pernapasan melalui paru-paru atau pernapasan eksterna, oksigen di pungut melalui hidung dan mulut pada waktu bernapas, oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronchial ke alveoli, dan dapat berhubungan erat dengan darah didalam kapiler pulmonalis.

Hanya satu lapis membran, yaitu membran alveoli kapiler, yang memisahkan oksigen dan darah. Oksigen menembus membrane ini dan dipungut oleh haemoglobin sel darah merah dan

dibawa ke jantung. Dari sini dipompa didalam arteri kesemua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100 mmHg dan pada tingkat ini haemoglobin 95% jenuh oksigen.

Di dalam paru-paru, karbondioksida, salah satu hasil buangan metabolisme, menembus membran alveolar-kapiler dan kapiler darah ke alveoli, dan setelah melalui pipa *bronchial* dan trakea, dinapaskan keluar melalui hidung dan mulut.

Empat proses yang berhubungan dengan pernapasan pulmoner atau eksterna:

- 1) Ventilasi pulmonary, atau gerak pernapasan yang menukar udara dalam alveoli darah melalui paru-paru.
- 2) Arus darah melalui paru-paru.
- 3) Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga dalam jumlah tepat dapat mencapai semua bagian tubuh.
- 4) Difusi gas menembus membrane pemisah alveoli dan kapiler, CO₂ lebih mudah berdifuxi daripada oksigen.

Semua proses ini diatur sedemikian sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima jumlah tepat karbondioksida dan oksigen. Pada waktu gerak badan, lebih banyak datang ke paru-paru membawa terlalu banyak karbondioksida dan terlampau sedikit oksigen jumlah karbondioksida tidak dapat dikeluarkan, maka konsentrasinya dalam darah arteri bertambah.. hal ini merangsang pusat pernapasan dalam otak untuk memperbesar kecepatan dan

dalamnya pernapasan. Penambahan ventilasi ini mengeluarkan karbondioksida dan memungut lebih banyak oksigen. (Pearce, 2013.)

5. Patofisiologi Asma *Bronchial*

Asma *bronchial* ditandai dengan kontraksi spastic dari otot polos bronkiolus yang menyebabkan sukar bernafas. Penyebab yang umum adalah hipersensitivitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara. Reaksi yang timbul pada asma tipe alergi diduga terjadi dengan cara sebagai berikut : seorang yang alergi mempunyai kecenderungan untuk membentuk sejumlah antibody Ig E abnormal dalam jumlah besar dan antibodi ini menyebabkan reaksi alergi bila reaksi dengan antigen spesifikasinya.

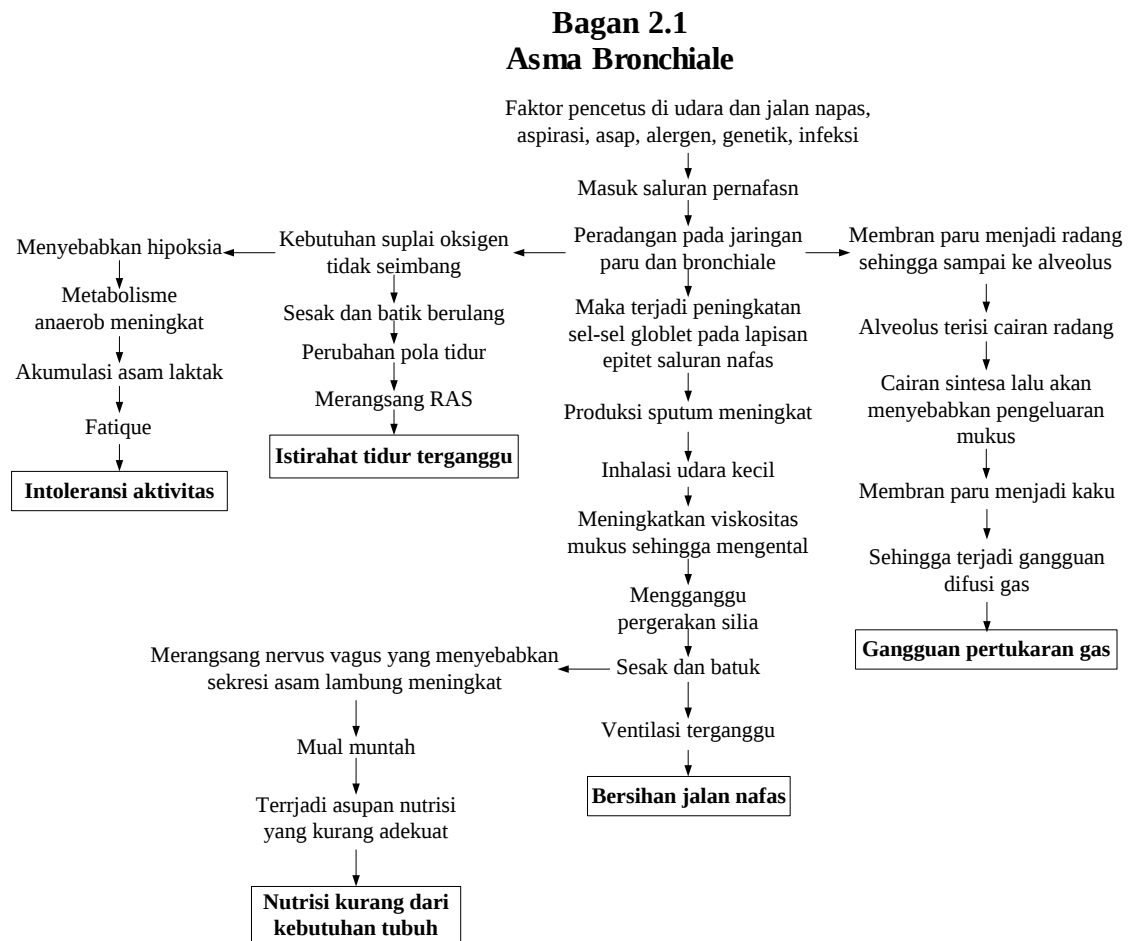
Pada asma *bronchiale*, antibody ini terutama melekat pada sel mast yang terdapat pada interstisial paru yang berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. Bila seseorang menghirup alergen maka antibody Ig E orang tersebut meningkat, alergen bereaksi dengan antibodi yang telah terlekat pada sel mast dan menyebabkan sel ini akan mengeluarkan berbagai macam zat, diantaranya histamin, zat anafilaksis yang bereaksi lambat (yang merupakan leukotrient), faktor kemotaktik eosinofilik dan bradikinin.

Efek gabungan dari semua faktor-faktor ini akan menghasilkan adema lokal pada dinding bronkiolus kecil maupun sekresi mucus yang kental dalam lumen bronkiolus dan spasme otot polos bronkiolus sehingga menyebabkan tahanan saluran napas menjadi sangat meningkat Pada asma , diameter bronkiolus lebih berkurang selama ekspirasi dari pada inspirasi.

Selama inspirasi karena peningkatan tekanan dalam paru selama eksirasi paksa menekan bagian luar bronkiolus.

Karena bronkiolus sudah tersumbat sebagian, maka sumbatan selanjutnya adalah akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama selama ekspirasi. Pada penderita asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat, tetapi sekali-kali melakukan ekspirasi. Hal ini menyebabkan dispnea. Kapasitas residu fungsional dan volume residu paru menjadi sangat meningkat selama serangan asma akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi dari paru. Hal ini bisa menyebabkan barrel chest.

6. Pathway



Sumber: Somantri, 2012

7. Klasifikasi

Jenis-jenis asma terdiri atas 3 macam, yaitu:

j. Asma Alergik / Ekstrinsik

Asma ini disebabkan oleh alergen (misal: serbuk sari, binatang, amarah, makanan dan jamur), kebanyakan alergen terdapat di udara dan musiman. Pasien dengan asma alergi biasanya mempunyai riwayat keluarga yang alergi dan riwayat medis masa lalu ekzema atau rhinitis alergi.

k. Asma Idiopatik / Non alergi

Asma ini tidak berhubungan dengan alergi spesifik. Serangan asma ini di cetuskan oleh beberapa faktor *common cold*, infeksi traktus, respiratorius, latihan, emosi. Beberapa agen farmakologi seperti aspirin dan agen anti inflamasi non steroid lain, pewarna rambut, antagonis beta–adrenergik dan agen sulfit (pengawet makanan) juga mungkin menjadi faktor. Serangan asma idiopatik/non alergi menjadi lebih berat dan sering sejalan dengan berlakunya waktu dan dapat berkembang menjadi bronkitis akut dan emfisema.

l. Asma Gabungan

Bentuk asma yang paling umum. Asma ini mempunyai karakteristik dan bentuk alergi maupun bentuk idiopatik atau non alergi. (Brunner and Suddarth, 2001; 534)

8. Tanda dan gejala

Tanda dan gejala asma *bronchial* adalah sebagai berikut:

- a. Batuk dengan dahak bisa dengan maupun tanpa pilek
- b. Sesak nafas
- c. Ada peningkatan eosinofil darah dan IG E
- d. Demam (39°C-40°C) kadang-kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
- e. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk yang dicetuskan oleh bernafas dan batuk.

- f. Pernapasan cepat dan dangkal disertai pernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
- g. Kadang-kadang disertai muntah dan diare.
- h. Adanya bunyi tambahan pernapasan seperti ronkhi dan wheezing.
- i. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan hipoksia apabila infeksiya serius.
- j. Ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus yang menyebabkan atelektatis absorpsi. (Wijayaningsih, 2013; Wulandari 2016).

9. Komplikasi Asma *Bronchial*

a. Atelectasis

Atelectasis adalah pengembangan paru yang tidak sempurna atau kolaps paru akibat kurangnya mobilisasi reflek batuk hilang apabila penumpukan secret akibat berkurangnya daya kembang paru-paru terus terjadi dan penumpukan secret ini menyebabkan obstruksi bronkus intrinsik.

b. Empisema

Empisema adalah suatu keadaan terkumpulnya nanah dalam rongga pleura terdapat di satu tempat atau seluruh rongga pleura.

c. Gagal nafas

Gagal napas merupakan suatu kondisi gawat darurat pada sistem respirasi berupa kegagalan sistem respirasi dalam menjalankan fungsinya, yaitu oksigenasi dan eliminasi karbon dioksida.

Berdasarkan kedua fungsi tersebut, maka gagal napas dapat diklasifikasikan menjadi dua tipe, yaitu gagal napas hipoksemik dan gagal napas hiperkapnik. Gagal napas hipoksemik dan hiperkapnik dapat terjadi pada satu individu yang sama

d. Pnemotoraks

Pneumotoraks adalah keadaan terdapatnya udara atau gas lain dalam kantung pleura. Kelainan ini dapat terjadi pada dewasa muda yang tampak sehat. Pneumotoraks sekunder terjadi pada ruptur semua lesi paru yang terletak didekat permukaan pleura sehingga udara inspirasi memperoleh akses ke rongga pleura.

e. Pnemomediastium

Pneumomediastinum merupakan kondisi dimana terdapat udara di tengah dada (mediastinum). Mediastinum berada di antara paru-paru, dan berisi jantung, kelenjar timus, dan bagian dari kerongkongan dan trakea. Udara bisa terperangkap di area ini.

f. Status asmatikus

Status asmatikus adalah suatu keadaan darurat medik yang lain, bila tidak diatasi dengan secara cepat dan tepat kemungkinan besar akan terjadi kegawatan medik yakni kegagalan pernafasan. Pada status asmatikus selain spasme otot-otot broncus terdapat pula sumbatan oleh lendir yang kental dan peradangan. Faktor-faktor ini yang terutama menyebabkan refrakternya serangan asma ini terhadap obat-obatan bronkodilator.

g. Hipoksemia

Hipoksia adalah suatu kondisi di mana jaringan tubuh Anda kekurangan oksigen. Kondisi ini disebabkan oleh hipoksemia, yaitu tingkat oksigen dalam darah Anda lebih rendah dari tingkat normal. Kadang-kadang, hipoksia digunakan untuk menyebut kedua kondisi tersebut. (Ngastiyah, 2014)

10. Penatalaksanaan Asma *Bronchial*

Prinsip umum pengobatan asma bronchial adalah:

- m. Menghilangkan obstruksi jalan nafas dengan segera
- n. Mengenal dan menghindari faktor-faktor yang dapat mencetuskan serangan asma
- o. Memberikan penerangan kepada penderita ataupun keluarganya mengenai penyakit asma, baik pengobatannya maupun tentang perjalanan penyakitnya sehingga penderita mengerti tujuan pengobatan yang diberikan dan bekerjasama dengan dokter atau perawat yang merawatnya.

Pengobatan pada asma bronkial terbagi 2, yaitu:

- a. Pengobatan non farmakologik:
 - 1) Memberikan penyuluhan
 - 2) Menghindari faktor pencetus
 - 3) Pemberian cairan
 - 4) Fisiotherapy
 - 5) Beri O₂ bila perlu

b. Pengobatan farmakologik:

- 1) Bronkodilator: obat yang melebarkan saluran nafas. Terbagi dalam 2 golongan:

- Simpatomimetik/ adrenergik (Adrenalin dan efedrin)

Nama obat:

Orsiprenalin (Alupent), Fenoterol (berotec), Terbutalin (bricasma).

Obat-obat golongan simpatomimetik tersedia dalam bentuk tablet, sirup, suntikan dan semprotan. Yang berupa semprotan: MDI (Metered dose inhaler). Ada juga yang berbentuk bubuk halus yang dihirup (Ventolin Diskhaler dan Bricasma Turbuhaler) atau cairan broncodilator (Alupent, Berotec, brivasma serta Ventolin) yang oleh alat khusus diubah menjadi aerosol (partikel-partikel yang sangat halus) untuk selanjutnya dihirup

- 2) Santin (teofilin)

Nama obat: Aminofilin (Amicam supp), Aminofilin (Euphilin Retard), Teofilin (Amilex).Efek dari teofilin sama dengan obat golongan simpatomimetik, tetapi cara kerjanya berbeda. Sehingga bila kedua obat ini dikombinasikan efeknya saling memperkuat.

Cara pemakaian: Bentuk suntikan teofilin/aminofilin dipakai pada serangan asma akut, dan disuntikan perlahan-

lahan langsung ke pembuluh darah. Karena sering merangsang lambung bentuk tablet atau sirupnya sebaiknya diminum sesudah makan. Itulah sebabnya penderita yang mempunyai sakit lambung sebaiknya berhati-hati bila minum obat ini. Teofilin ada juga dalam bentuk suppositoria yang cara pemakaiannya dimasukkan ke dalam anus. Supositoria ini digunakan jika penderita karena sesuatu hal tidak dapat minum teofilin (misalnya muntah atau lambungnya kering).

3) Kromalin

Kromalin bukan bronkodilator tetapi merupakan obat pencegah serangan asma. Manfaatnya adalah untuk penderita asma alergi terutama anak-anak. Kromalin biasanya diberikan bersama-sama obat anti asma yang lain dan efeknya baru terlihat setelah pemakaian satu bulan.

4) Ketolifen

Mempunyai efek pencegahan terhadap asma seperti kromalin. Biasanya diberikan dengan dosis dua kali 1mg/hari. Keuntungan obat ini adalah dapat diberikan secara oral. (Riyadi sujono dan Sikarmin, 2013).

B. Dampak Penyakit Asma Bronchial Terhadap Kebutuhan Dasar Manusia

a. Kebutuhan Oksigen

Pasien asma *bronchial* berada dalam keadaan dispneu, dan sianosis karena adanya radang paru dan banyaknya lendir di dalam bronkus/paru-paru. (Ngastiyah, 2014). Selain itu secret menumpuk di alveoli sehingga pertukaran O₂ di alveoli menjadi kurang efektif. Karena tidak efektifnya jalan napas tersebut maka kebutuhan oksigen tidak adekuat.

b. Kebutuhan nutrisi

Pasien asma *bronchial* hampir selalu mengalami masukan makanan yang kurang. Gangguan respirasi membutuhkan peningkatan untuk mempertahankan kebutuhan energi selain itu intake protein juga diperlukan khususnya ketika metabolisme meningkat. (Ngastiyah, 2014). Kondisi tersebut dapat meningkatkan kebutuhan kalori tidak terpenuhi karena terjadi gangguan pada proses ingesti.

c. Kebutuhan cairan dan elektrolit

Suhu tubuh yang tinggi selama beberapa hari dan masukan yang kurang dapat menyebabkan dehidrasi. (Ngastiyah, 2014). Hal ini dapat diperparah dengan adanya anoreksi, mual/muntah, dan diare. Dehidrasi bisa juga disebabkan oleh peningkatan kecepatan respirasi tepatnya 2/3 total dari kehilangan cairan secara tidak disadari.

Hidrasi yang adekuat merupakan prioritas pada anak dengan gangguan produksi mucus berlebih.

d. Eliminasi

Berkurangnya oksigen akan menyebabkan konsentrasi otot berkurang. Hal ini dapat menimbulkan keterbatasan. Apabila berlangsung lama peristaltic akan menurun. Dengan demikian kemampuan usus besar dalam mendorong sisa makanan menuju rectum menjadi berkurang. Feces dalam usus bertahan menimbulkan pengerasan dan konstipasi.

e. Aktivitas

Tidak terbentuknya Adeno Tri Phospat (ATP) didalam sel mengakibatkan penurunan perfusi oksigen ke sel itu sendiri, maka menimbulkan kelemahan (Fatigue). Hal itu karena ATP merupakan bahan untuk melakukan aktivitas otot. (Ngastiyah, 2014).

f. Istirahat/tidur

Pasien asma bronchial adalah pasien payah, suhu tubuhnya tinggi, sering hiperpireksia, makan pasien perlu istirahat cukup, semua kebutuhan pasien harus di tolong di tempat tidur. (Ngastiyah, 2014).

Adanya peningkatan PCO_2 dan H^+ darah arteri dan penurunan darah arteri PO_2 merupakan impuls yang merangsang pusat pernapasan di medulla oblongata dan focus merangsang neuromotoris pernapasan pada lateral dan parenteral medulla spinalis. Impuls-impuls tersebut kemudian akan merangsang RAS (Retyculary Aktivty Sistem) di

formati retikularis sehingga menimbulkan keadaan waspada dan terjaga.

g. Rasa aman dan nyaman

Komplikasi yang terjadi terutama disebabkan oleh lendir yang tidak dikeluarkan sehingga terjadi atelectasis. Insufisiensi oksigen ke jaringan akibat hal tersebut akan mengakibatkan iskemik jaringan sehingga sel melakukan metabolisme anaerob yang menghasilkan asam laktat. Asam laktat kemudian akan mempengaruhi ujung saraf reseptor nyeri dan sampai ke hipotalamus sehingga muncul persepsi nyeri. Pada anak nyeri sering dipersepsikan dengan menangis atau meringis. (Ngastiyah, 2014).

C. Dampak Hospitalisasi Pada Anak Umur 1 Tahun (Toddler)

a. Reaksi anak usia toddler terhadap hospitalisasi

Sebagian besar stress yang terjadi pada anak usia pertengahan sampai anak periode prasekolah khususnya anak yang berumur 6-30 bulan adalah cemas karena perpisahan. Balita belum mampu berkomunikasi dengan menggunakan bahasa yang memadai dan memiliki pengertian yang terbatas terhadap realita. Hubungan anak dengan ibu adalah sangat dekat, apabila perpisahan dengan ibu akan menimbulkan rasa kehilangan pada anak akan orang terdekat dirinya dan akan lingkungan yang dikenal olehnya, sehingga pada akhirnya akan menimbulkan perasaan tidak aman dan rasa cemas.

Respon perilaku anak akibat perpisahan terbagi dalam 3 tahap, yaitu:

1) Tahap Protes (*Phase of Protest*)

Pada tahap ini dimanifestasikan dengan menangis kuat, menjerit dan memanggil ibunya atau menggunakan tingkah laku agresif, seperti menendang, menggigit, memukul, mencubit, mencoba untuk membuat orangtuanya tetap tinggal, dan menolak perhatian orang lain. Secara verbal, maka menyerang dengan rasa marah, seperti mengatakan pergi. Perilaku tersebut dapat berlangsung beberapa jam sampai beberapa hari. Perilaku protes tersebut, seperti menangis, akan terus berlanjut dan hanya akan berhenti saat anak merasakan kelelahan.

2) Tahap Putus Asa (*Phase of Despair*)

Pada tahap ini anak tampak tegang, tangisnya berkurang, tidak aktif, kurang berminat untuk bermain, tidak ada nafsu makan, menarik diri, tidak mau berkomunikasi, sedih, apatis, dan regresif. Pada tahap ini anak mengkhawatirkan karena menolak makan, minum, dan bergerak.

3) Tahap Menolak (*Phase of Denial*)

Pada tahap ini, anak samar-samar menerima perpisahan, mulai tertarik dengan apa yang ada di sekitarnya, dan membina hubungan dangkal dengan orang lain. Anak mulai kelihatan

gembira, dan fase ini biasanya terjadi setelah perpisahan yang lama dengan orangtua. (Nursalam, dkk, 2013).

b. Reaksi Orangtua Terhadap Hospitalisasi Anak

(1) Penolakan atau Ketidakpercayaan

Yaitu menolak atau tidak percaya. Hal ini terjadi bila anak tiba-tiba sakit dan serius.

(2) Marah atau merasa bersalah atau keduanya

Setelah mengetahui anaknya sakit, maka reaksi orangtua adalah marah dan menyalahkan dirinya sendiri. Mereka merasa merawat anaknya tidak benar. Mereka mengingat-ingat kembali apa yang telah mereka lakukan dan kemungkinan yang akan membuat anaknya sakit. Jika anaknya dirawat di rumah sakit, orang tua menyalahkan diri sendiri karena tidak dapat menolong mengurangi rasa sakit yang dialami oleh anaknya.

c. Ketakutan, cemas, dan frustrasi

Ketakutan dan cemas dihubungkan dengan tingkat keseriusan penyakit dan jenis prosedur medis. Frustrasi dihubungkan dengan kurangnya informasi terhadap prosedur dan pengobatan serta tidak familier dengan peraturan rumah sakit.

d. Depresi

Biasanya depresi ini terjadi setelah masa krisis anak berlalu. Ibu sering mengeluh rasa lelah, baik secara fisik

maupun mental. Orangtua mulai merasa khawatir terhadap anak-anak mereka yang lain, yang dirawat oleh anggota keluarga yang lain, teman atau tetangga. Hal-hal lain yang membuat orangtua cemas dan depresi adalah mengenai kesehatan anaknya yang akan datang, misalnya efek dari prosedur pengobatan dan biaya pengobatan. (Wulandari, 2016).

D. Pertumbuhan dan Perkembangan Anak umur 1 tahun (Toddler)

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan pertambahan jumlah dan ukuran sel secara kuantitatif, dimana sel-sel tersebut mensintesis protein baru yang nantinya akan menunjukkan pertambahan seperti umur, tinggi badan, berat badan dan pertumbuhan gigi. (Maryunani, 201: Wulandari, 2016). Sedangkan perkembangan adalah peningkatan kompleksitas fungsi dan keahlian (kualitas) yang merupakan aspek tingkah laku pertumbuhan. Contohnya kemampuan berjalan, berbicara dan berlari. (Marmi dan Rahardjo, 2012: Wulandari, 2016).

(1) Fisik

- (a) Berat badan tiga kali lipat berat lahir.
- (b) Lingkar kepala sama dengan lingkar dada.
- (c) Saraf lumbal berkembang sehingga lordosis saat berjalan.

(2) Motorik Kasar

- (a) Meluncur dengan baik
- (b) Berjalan dengan bantuan.
- (c) Dapat duduk dan berdiri tanpa bantuan.

(3) Motorik Halus

- (a) Minum dari gelas dan makan dengan sendok tetapi memerlukan bantuan.
- (b) Bekerja sama dalam berpakaian.
- (c) Genggaman menjepit berkurang.

(4) Bahasa

- (a) Mengucapkan dua kata atau lebih selain mama dan da-da.
- (b) Mengenal objek dengan namanya.
- (c) Meniru suara binatang.

(5) Sosialisasi

- (a) Berespon terhadap perintah sederhana.
- (b) Menggali dengan aktif.
- (c) Memeluk ibunya dalam situasi yang tidak di kenal.
- (d) Mungkin mengambil objek yang aman.
- (e) Memperlihatkan emosi. (Joyce, 2009).

E. Konsep Dasar Keperawatan

Proses keperawatan adalah metode sistematis dimana secara langsung perawat bersama pasien menentukan masalah keperawatan sehingga membutuhkan asuhan keperawatan, membuat perencanaan, dan rencana implementasi serta mengevaluasi hasil asuhan keperawatan. (Carpenito, 2009).

Proses keperawatan adalah suatu metode identifikasi masalah dan pemecahan masalah yang menggambarkan apa yang sebenarnya dilakukan

perawat. Model lima-langkah yang diterima sebagai proses keperawatan adalah pengkajian, diagnosis (identifikasi masalah), perencanaan (dengan pembuatan sasaran), implementasi dan evaluasi. (Doenges, 2009).

1. Pengkajian

Pengkajian adalah suatu proses kontinu yang dilakukan semua fase pemecahan masalah dan menjadi dasar untuk pengambilan keputusan. Pengkajian menggunakan banyak keterampilan keperawatan dan terdiri dari pengumpulan, klasifikasi, dan analisa data dari berbagai sumber. Untuk memberi pengkajian yang akurat dan komprehensif perawat harus mempertimbangkan latar belakang biofisik, psikologis, sisolokultural, dan spiritual pasien. (Doenges, 2009).

a. Biodata

Biodata Klien: meliputi nama klien, umur, jenis kelamin, agama, suku bangsa, alamat, tanggal masuk, tanggal pengkajian, nomor rekam medik, dan diagnosa medis.

b. Keluhan Utama

Keluhan utama adalah keluhan yang paling menonjol dirasakan oleh klien saat dilakukan pengkajian. Keluhan utama yang lazim ditemukan pada kasus asma *bronchial* adalah sesak napas dan batuk.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Sekarang

Riwayat kesehatan sekarang mengenai penyakit yang dirasakan pada saat di rumah sakit harus dengan menggunakan teknik:

P (*Provokatif/paliatif*):

Pada pasien asma *bronchial* biasanya batuk atau sesak. Batuk/sesak bertambah apabila kedinginan, banyak melakukan aktivitas, menghirup asap rokok, dan berkurang apabila diistirahatkan atau di beri lingkungan yang hangat misalnya diberi jaket atau diselimuti saat udara dingin.

Q (*Quality/ quantity*):

Batuk sering dan/atau sesak disertai dengan sputum.

R (*Region/radiation*):

Area dada.

S (*Skala*):

Untuk menghitung skala sesak bisa menggunakan BORG SCALE (0-10).

T (*Time*):

Gejala biasanya dirasakan sepanjang hari, dan bertambah parah jika ada faktor yang sudah tertera dalam sub provokatid dan paliatif.

2) Riwayat Kesehatan Dahulu

Mengenai penyakit yang dialami oleh klien yang dapat mempengaruhi penyakit sekarang dan dapat memperberat/diperberat. Pada kasus asma *bronchial* biasanya karena alergi pada udara.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengenai penyakit yang dialami oleh keluarga klien yang lain. Hal ini perlu pula diperiksa yaitu, lingkungan klien di rumah, apakah ada perokok, lingkungan rumah yang cukup ventilasi, adanya populasi yang berlebihan, dan keluarga yang mempunyai penyakit saluran pernapasan. (Nursalam, dkk, 2013).

4) Riwayat Kehamilan dan Persalinan

a) Prenatal

Dalam pengkajian prenatal, kita dapat menanyakan kepada keluarga klien tentang klien kehamilan anak ke berapa, berat badan ibu saat hamil. Keluhan yang dirasakan pada saat kehamilan, imunisasi tetanus toxoid yang didapat selama kehamilan, siapa dan dimana tempat pemeriksaan kehamilan.

b) Intranatal

Pada pengkajian intranatal kita dapat menanyakan umur kehamilan saat melahirkan, jenis persalinan, penolong saat persalinan, adakah kelainan atau komplikasi saat melahirkan.

c) Post natal

Berapa berat badan, panjang badan, lingkar kepala, lingkar lengan atas, nilai APGAR score saat dilahirkan. Saat

dilahirkan anak langsung menangis atau tidak, bagaimana kondisi saat lahir. (Hidayat, 2012: Wulandari, 2016).

5) Riwayat Pertumbuhan dan Perkembangan

Pertumbuhan adalah perubahan fisik dan penambahan jumlah dan ukuran sel secara kuantitatif, dimana sel-sel tersebut mensintesis protein baru yang nantinya akan menunjukkan penambahan seperti umur, tinggi badan, berat badan dan pertumbuhan gigi. (Maryunani, 2010: Wulandari, 2016).

Sedangkan perkembangan adalah peningkatan kompleksitas fungsi dan keahlian (kualitas) yang merupakan aspek tingkah laku pertumbuhan. Contohnya kemampuan berjalan, berbicara dan berlari. (Marmi dan Rahardjo, 2012: Wulandari, 2016).

a. Tumbuh Kembang Anak Toddler (1 tahun)

1) Fisik

- a. Berat badan tiga kali lipat berat lahir.
- b. Lingkar kepala sama dengan lingkar dada.
- c. Saraf lumbal berkembang sehingga lordosis saat berjalan.

2) Motorik Kasar

- a. Meluncur dengan baik
- b. Berjalan dengan bantuan.
- c. Dapat duduk dan berdiri tanpa bantuan.

3) Motorik Halus

- a. Minum dari gelas dan makan dengan sendok tetapi memerlukan bantuan.
- b. Bekerja sama dalam berpakaian.
- c. Genggaman menjepit berkurang.

4) Bahasa

- a. Mengucapkan dua kata atau lebih selain mama dan da-da.
- b. Mengenal objek dengan namanya.
- c. Meniru suara binatang.

5) Sosialisasi

- a. Berespon terhadap perintah sederhana.
- b. Menggali dengan aktif.
- c. Memeluk ibunya dalam situasi yang tidak di kenal.
- d. Mungkin mengambil objek yang aman.
- e. Memperlihatkan emosi. (Angel Joyce, 2009).

b. Pola Aktivitas Sehari-hari

(1) Pola Nutrisi

Anak dengan asma *bronchial* sering muncul anoreksia (akibat respon sistemik melalui kontrol saraf pusat), mual dan muntah (karena peningkatan rangsangan gaster sebagai dampak peningkatan toksik mikroorganisme).

(2) Pola Eliminasi

Penderita sering mengalami penurunan produksi urine akibat perpindahan cairan melalui proses evaporasi karena demam.

(3) Pola istirahat-tidur

Data yang sering muncul adalah anak mengalami kesulitan tidur karena sesak napas. Penampilan anak terlihat lemah, sering menguap, mata merah, anak juga sering menangis saat malam hari karena ketidaknyamanan tersebut.

(4) Personal hygiene

Kaji kebiasaan mandi, menggosok gigi, mengganti pakaian, keramas, dan gunting kuku. (Sojono dan Sukarmin, 2013).

6) Riwayat Hospitalisasi

i. Reaksi Anak Usia Todler Terhadap Hospitalisasi

Sebagian besar stress yang terjadi pada anak usia pertengahan sampai anak periode prasekolah khususnya anak yang berumur 6-30 bulan adalah cemas karena perpisahan. Respon perilaku anak akibat perpisahan terbagi dalam 3 tahap, yaitu:

(1) Tahap Protes (*Phase of Protest*)

(2) Tahap Putus Asa (*Phase of Despair*)

(3) Tahap Menolak (*Phase of Denial*)

ii. Reaksi Orangtua Terhadap Hospitalisasi Anak

1. Penolakan atau Ketidakpercayaan
2. Marah atau merasa bersalah atau keduanya
3. Ketakutan, cemas, dan frustrasi
4. Depresi. (Wulandari, 2016).

7) Riwayat Nutrisi

Pada anak dengan gangguan sistem pernapasan memiliki riwayat nutrisi yang kurang karena tidak adekuatnya masukan makanan, dengan demikian zat-zat gizi yang dibutuhkan tubuh tidak terpenuhi, sehingga tubuh anak menjadi lemah dan rentan terhadap penyakit.

8) Riwayat Imunisasi

Penyakit infeksi pernapasan pada anak sebenarnya dapat di cegah dengan imunisasi, kebanyakan infeksi saluran pernapasan belum mendapatkan imunisasi BCG dan DPT, imunisasi harus sudah lengkap pada usia 0-11 bulan, imunisasi yang diberikan diantaranya adalah imunisasi BCG, DPT, Polio, Campak, dan Hepatitis.

9) Pemeriksaan Fisik

Dibawah ini pemeriksaan fisik dilakukan secara persistem (*Review of System*):

1. Status Penampilan: Lemah
2. Tingkat kesadaran: kesadaran normal, letargi, apatis, stupor, koma tergantung tingkat penyebaran penyakit.
3. Tanda-tanda Vital
 - a) Frekuensi nadi: takikardia
 - b) Tekanan darah: hipertensi
 - c) Suhu: hipertermia akibat penyebaran toksik mikroorganisme yang direspon oleh hipotalamus
 - d) Frekuensi pernapasan: takipnea, dispneu progresif, pernapasan dangkal, penggunaan otot bantu bernapas, pelebaran nasal. (Sujono dan Sukarmin, 2013).
4. Sistem Pernapasan

Keadaan lubang hidung simetris atau tidak, kemungkinan pernapasan cepat, bentuk dada, pengembangan paru simetris atau tidak, bunyi paru redup, bunyi napas ronkhi (Respirasi normal toddler 20-40 x/menit). Perkusi pekak pada daerah yang terkonsolidasi, gerakan fiksik pleural. Fremitus taktil meningkat dengan konsolidasi. (Padila, 2013; Wulandari, 2016).
5. Sistem Kardiovaskuler

Kemungkinan terjadi sianosis, ada tidaknya peninggian vena jugularis, vena pressure, takikardia (nadi normal 80-100 x/menit).

6. Sistem Gastrointestinal

Pada saat ini dapat ditemukan adanya letargi, mual/muntah, nafsu makan buruk, penurunan berat badan, bising usus hiperaktif (Normal setiap 10-30detik sekali).

7. Sistem Musculoskeletal

Kemungkinan dijumpai perubahan massa otot, pergerakan, kekuatan lemah dan letih/lelah. (Joyce, 2009).

8. Sistem Neurosensori

Kemungkinan klien mengeluh pusing, perubahan mental (bingung, somnolen).

9. Sistem Integumen

Dapat dikaji nadanya sianosis pada bagian ujung ekstermitas seperti ujung jari kaki dan tangan, warna kulit, atau membrane mukosa. (Joyce, 2009).

10) .Pemeriksaan Psikologis

Pada klien ditemukan adanya rasa nyeri, perubahan tingkah laku dan cemas akibat timbulnya sesak nafas. Bagi orangtua cemas biasa timbul karena melihat kondisi anaknya dan ketidaktahuan tentang penyakit serta perawatannya.

11) Pemeriksaan Sosial

Pada klien sering didapatkan keadaan apatis, minat berkomunikasi dan beraktivitas berkurang karena kelemahan yang ditimbulkan oleh penyakit.

12) Pemeriksaan Spiritual

Aspek ini perlu dikaji untuk memeriksa ada atau tidaknya distress spiritual yang bisa saja berpengaruh dalam proses penyembuhan klien.

13) Pemeriksaan diagnostic

Gambaran radiologi pada asma pada umumnya normal. Pada waktu serangan menunjukkan gambaran hiperinflasi pada paru-paru yakni radiolusen yang bertambah dan peleburan rongga intercostalis, serta diafragma yang menurun. Akan tetapi bila terdapat komplikasi, maka kelainan yang didapat adalah sebagai berikut:

- 1) Bila disertai dengan bronkitis, maka bercak-bercak di hilus akan bertambah
- 2) Bila terdapat komplikasi emfisema (COPD), maka gambaran radiolusen akan semakin bertambah
- 3) Bila terdapat komplikasi, maka terdapat gambaran infiltrat pada paru
- 4) Dapat pula menimbulkan gambaran atelektasis lokal.
- 5) Bila terjadi pneumonia mediastinum, pneumotoraks, dan pneumoperikardium, maka dapat dilihat bentuk gambaran radiolusen pada paru-paru

14) Pemeriksaan tes kulit

Dilakukan untuk mencari faktor alergi dengan berbagai alergen yang dapat menimbulkan reaksi yang positif pada asma

15) Elektrokardiografi

Gambaran elektrokardiografi yang terjadi selama serangan dapat dibagi menjadi 3 bagian, dan disesuaikan dengan gambaran yang terjadi pada emfisema paru, yaitu:

- 1) Perubahan aksis jantung, yakni pada umumnya terjadi *right axis* deviasi dan *clock wise rotation*
- 2) Terdapatnya tanda-tanda hipertropi otot jantung, yakni terdapatnya RBB (Right bundle branch block)
- 3) Tanda-tanda hipoksemia, yakni terdapatnya sinus tachycardia, SVES, dan VES atau terjadinya depresi segmen ST negatif

a) *Scanning* paru

Dengan *scanning* paru melalui inhalasi dapat dipelajari bahwa redistribusi udara selama serangan asma tidak menyeluruh pada paru-paru

b) Spirometri

Untuk menunjukkan adanya obstruksi jalan nafas *reversible*, cara yang paling cepat dan sederhana diagnosis asma adalah melihat respon pengobatan dengan bronkodilator. Pemeriksaan spirometer dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator aerosol (inhaler atau nebulizer) golongan adrenergik. Peningkatan FEV1 atau FVC sebanyak lebih dari 20% menunjukkan diagnosis asma. Tidak adanya respon aerosol bronkodilator lebih dari 20%. Pemeriksaan spirometri tidak saja penting untuk menegaskan

diagnosis tetapi juga penting untuk menilai berat obstruksi dan efek pengobatan. Banyak penderita tanpa keluhan tetapi pemeriksaan spirometrinya menunjukkan obstruksi. (Tanjung, 2009)

c) Therapy

Prinsip umum pengobatan asma *bronchial* adalah:

- 1) Menghilangkan obstruksi jalan nafas dengan segera
- 2) Mengenal dan menghindari faktor-faktor yang dapat mencetuskan serangan asma
- 3) Memberikan penerangan kepada penderita ataupun keluarganya mengenai penyakit asma, baik pengobatannya maupun tentang perjalanan penyakitnya sehingga penderita mengerti tujuan pengobatan yang diberikan dan bekerjasama dengan dokter atau perawat yang merawatnya.

Pengobatan pada asma bronkial terbagi 2, yaitu:

- 1) Pengobatan non farmakologik:
 - a) Memberikan penyuluhan
 - b) Menghindari faktor pencetus
 - c) Pemberian cairan
 - d) Fisiotherapy
 - e) Beri O₂ bila perlu
- 2) Pengobatan farmakologik:
 - a) Bronkodilator: obat yang melebarkan saluran nafas. Terbagi dalam 2 golongan:

- Simpatomimetik/ adrenergik (Adrenalin dan efedrin)

Nama obat:

Orsiprenalin (Alupent), Fenoterol (berotec), Terbutalin (bricasma).

Obat-obat golongan simpatomimetik tersedia dalam bentuk tablet, sirup, suntikan dan semprotan. Yang berupa semprotan: MDI (*Metered Dose Inhaler*). Ada juga yang berbentuk bubuk halus yang dihirup (Ventolin Diskhaler dan Bricasma Turbuhaler) atau cairan broncodilator (Alupent, Berotec, brivasma serta Ventolin) yang oleh alat khusus diubah menjadi aerosol (partikel-partikel yang sangat halus) untuk selanjutnya dihirup

b) Santin (teofilin)

Nama obat: Aminofilin (Amicam supp), Aminofilin (Euphilin Retard), Teofilin (Amilex).Efek dari teofilin sama dengan obat golongan simpatomimetik, tetapi cara kerjanya berbeda. Sehingga bila kedua obat ini dikombinasikan efeknya saling memperkuat.

Cara pemakaian: Bentuk suntikan teofilin/aminofilin dipakai pada serangan asma akut, dan disuntikan perlahan-lahan langsung ke pembuluh darah. Karena sering merangsang lambung bentuk tablet atau sirupnya sebaiknya diminum sesudah makan. Itulah sebabnya penderita yang

mempunyai sakit lambung sebaiknya berhati-hati bila minum obat ini. Teofilin ada juga dalam bentuk suppositoria yang cara pemakaiannya dimasukkan ke dalam anus. Supositoria ini digunakan jika penderita karena sesuatu hal tidak dapat minum teofilin (misalnya muntah atau lambungnya kering).

c) Kromalin

Kromalin bukan bronkodilator tetapi merupakan obat pencegah serangan asma. Manfaatnya adalah untuk penderita asma alergi terutama anak-anak. Kromalin biasanya diberikan bersama-sama obat anti asma yang lain dan efeknya baru terlihat setelah pemakaian satu bulan.

d) Ketolifen

Mempunyai efek pencegahan terhadap asma seperti kromalin. Biasanya diberikan dengan dosis dua kali 1mg/hari. Keuntungan obat ini adalah dapat diberikan secara oral. (Tanjung, 2009)

2. Analisa Data

Tabel 2.1
Analisa Data

No.	Data Senjang	Etiologi	Masalah
1.	DO: • Takipneu • Bunyi nafas tidak normal • Sianosis • Batuk yang tidak efektif • Sputum dalam jumlah yang berlebih • Suara napas tambahan • Terpajan asap	Faktor pencetus di udara dan jalan nafas ↓ Peradangan pada jaringan paru dan bronchiale ↓ maka terjadi peningkatan sel-sel goblet pada lapisan epitel saluran nafas ↓ produksi sputum meningkat ↓ inhalasi udara kecil ↓ meningkatkan viskositas mucus sehingga mengental. ↓ mengganggu gerakan silia ↓ sesak dan batuk ↓ ventilasi terganggu, ↓ bersihan jalan nafas.	Ketidakefektifan bersihan jalan nafas.
2	DO: • Dispneu • Sianosis • Frekuensi napas > normal • Penyimpangan analisa gas darah • Napas cuping hidung • Takikardia • Hipoksia	Faktor pencetus di udara dan jalan nafas, aspirasi, asap, reaksi lingkungan yang menyebabkan reaksi peradangan ↓ membrane paru menjadi radang sehingga sampai ke alveolus. ↓ Alveolus terisi cairan radang dan cairan sintesa lalu akan menyebabkan pengeluaran mucus, ↓ membrane paru menjadi kaku ↓ sehingga terjadi gangguan difusi gas.	Gangguan pertukaran gas
3	DO: • Klien nampak lemah • Berat badan menurun • Klien nampak mual dan muntah • Refleks sucking kurang • Porsi makan tidak habis	Sesak dan batuk ↓ merangsang nervus vagus yang menyebabkan sekresi asam lambung meningkat ↓ mual/muntah	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

	• Ketidakmampuan memakan makanan • Kurang minat pada makanan	↓ terjadi asupan nutrisi yang kurang adekuat.	
4	DO: • Dispnea setelah beraktivitas • Keletihan • Ketidaknyamanan setelah aktivitas • Respon tekanan darah abnormal terhadap aktivitas	Suplai O₂ menurun ↓ sehingga menyebabkan hipoksia ↓ metabolic anaerob meningkat ↓ akumulasi asam laktat ↓ Fetique ↓ Intoleransi aktivitas	Intoleransi aktivitas
5	DO : • Penurunan kemampuan fungsi • Penurunan kemampuan tidur REM • Penurunan proporsi pada tahap 3 dan 4 tidur • Peningkatan proporsi pada tahap 1 tidur • Jumlah tidur kurang dari normal sesuai usia	Peradangan pada jaringan paru bronchiale ↓ kebutuhan suplai oksigen tidak seimbang ↓ Sesak dan batuk berulang ↓ Perubahan pola tidur ↓ Merangsang RAS ↓ Istirahat tidur terganggu	Gangguan pola tidur

3. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respons manusia terhadap gangguan kesehatan/proses kehidupan, atau kerentanan respons dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas. Pada fase ini, perawat harus menginterpretasikan dan membuat keputusan tentang data yang dikumpulkan.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul sebagai dampak dari penyakit asma *bronchial* adalah:

- Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan peningkatan produk di sputum.
- Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan gangguan difusi gas.

- c. Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolik.
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum.
- e. Gangguan pola tidur berhubungan dengan Her Ras akibat batuk dan sesak.(NANDA, 2015).

4. Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan adalah rencana yang cukup luas untuk menghadapi situasi yang dapat dialami oleh pasien dengan masalah tertentu. Rencana asuhan keperawatan harus mempunyai 4 (empat) komponen, yaitu:

- a. *Teurapetik nursing intervention*: rencana tindakan mandiri perawat dengan tujuan teurapetik
- b. *Survailen nursing intervention*: rencana tindakan yang dibuat untuk memantau, atau mengobservasi secara berkala respon klien terhadap penyakit.
- c. *Supportive nursing intervention*: rencana yang dibuat untuk meningkatkan atau mengintegritaskan kemampuan klien/ keluarga dalam pemeliharaan dan managemen kesehatannya.
- d. *Collaborative nursing intervention*: rencana tindakan perawat yang harus dikolaborasikan dengan petugas kesehatan lainnya dikarenakan bukan wewenang penuh perawat untuk melakukannya secara mandiri. (Doenges, 2009).

Perencanaan tindakan untuk setiap masalah keperawatan yang ditemui pada kasus asma *bronchial* adalah:

- a. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan peningkatan produksi sputum.

Tujuan : Bersihan jalan napas efektif.

Kriteria hasil :

- Menunjukkan perilaku mencapai bersihan jalan napas.
- Menunjukkan jalan napas dengan bunyi napas bersih, tidak ada dispneu, dan sianosis.

Tabel 2.2
Rencana Tindakan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Intervensi	Rasional
Mandiri 1. Kaji frekuensi napas dan gerak napas 2. Auskultasi area paru, catat area penurunan/ tidak ada aliran udara. 3. Observasi bunyi napas adventisuius, mis. Krekels, mengi dan ronkhi. 4. Bantu pasien latihan napas sering, tunjukan/bantu pasien mempelajari melakukan batuk, mis. Menekan dada dan batuk efektif sementara posisi duduk tinggi. 5. Penghisapan sesuai indikasi 6. Berikan cairan sedikitnya 2500 cc/hari (kecuali kontraindikasi). Tawarkan air hangat daripada air dingin.	1. Takipneu dan pernafasan dangkal, dan gerakan dada tak simetris sering terjadi, ketidaknyamanan gerakan dada dan/atau cairan paru. 2. Penurunan aliran udara terjadi pada area terkonsolidasi dengan cairan. 3. Bunyi napas bronchial (normal di bronkus) dapat juga terjadi di area konsolidasi. Krekel, mengi dan ronkhi terdengar pada saat inspirasi dan/atau ekspirasi pada respons terhadap pengumpulan cairan, secret kental, dan spasme jalan napas/obstruksi. 4. Napas dalam memudahkan ekspansi maksimum paru-paru dan jalan napas jadi lebih kecil. Batuk adalah mekanisme pembersihan jalan napas alami, membantu silian untuk mempertahankan jalan napas paten. Penekanan menurunkan ketidaknyamanan, memungkinkan upaya napas lebih dalam dan kuat. 5. Merangsang batuk/membersihkan jalan napas secara mekanik pada pasien yang tidak mampu melakukan batuk, karena
Kolaborasi	

1. Bantu mengawasi efek pengobatan nebulizer dan fisioterapi lain, mis. Spirometri intensif, tiupan botol, perkusi dan vibrasi, postural drainage,. Lakukan tindakan diantara waktu makan dan batasi cairan bila mungkin. 2. Berikan obat sesuai indikasi mukolitik, ekspektoran, bronchodilator, analgetik. Berikan cairan tambahan, mis. IV, oksigen humidifikasi, dan ruangan humidifikasi. 3. Awasi seri sinar X dada, GDA, nadi oksimetri. (Rujuk ke dx: gangguan pertukaran gas). 4. Bantu bronkhoskop/torasintesis bisa diindikasikan.	batuk tidak efektif atau penurunan tingkat kesadaran. 6. Cairan (Khususnya yang hangat) memobilisasi dan mengeluarkan secret. 1. Memudahkan pengenceran dan pembuangan secret. Drainage postural tidak efektif pada pneumonia interstisial atau menyebabkan eksudat alveolar/kerusakan. 2. Koordinasi pengobatan/jadwal dan asupan oral menurunkan muntah karena batuk, pengeluaran sputum. 3. Alat untuk menurunkan sapsme brobkus dengan mobilisasi sekre dan berikan untuk memperbaiki batuk dengan menurunkan ketidaknyamanan tetapi harus secara hati-hati, karena dapat menurunkan upaya batuk/menekan pernapasan. Cairan diperlukan untuk mengganti kehilangan (termasuk yang tak nampak) dan memobilisasi secret. 4. Mengevaluasi kemajuan dan efek proses penyakit dan memudahkan pilihan terapi yang diperlukan.
--	---

b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan gangguan difusi gas.

Tujuan : Proses pertukaran gas tidak terganggu

Kriteria hasil :

- Menunjukkan perbaikan ventilasi dan oksigenase jaringan dengan GDA dalam rentang normal dan tidak ada gejala distress pernapasan.
- Berpartisipasi pada tindakan untuk memaksimalkan oksigenasi.

Tabel 2.3
Rencana Tindakan Gangguan pertukaran gas

Intervensi	Rasional
1. Kaji frekuensi, kedalaman, dan kemudahan bernafas. 2. Observasi warna kulit, membrane mukosa dan kuku, catat adanya sianosis perifer (kuku) atau sianosis sentral (sirkumoral). 3. Kaji status mental. 4. Awasi frekuensi jantung dan irama. 5. Awasi suhu tubuh, sesuai indikasi. Bantu tindakan kenyamanan untuk menurunkan demam dan menggigil . misalnya selimut tambahan/menghilangkannya, suhu ruangan nyaman, kompres hangat atau dingin. 6. Pertahankan istirahat tidur, dorong menggunakan teknik relaksasi dan aktivitas senggang. 7. Tinggikan kepala dan dorong sering mengubah posisi, nafas dalam. Dan batuk efektif. 8. Kaji tingkat ansietas. Dorong menyatakan masalah/perasaan. Jawab pertanyaan dengan jujur. Kunjungi dengan sering, atur pertemuan/kunjungan oleh orang terdekat/pengunjung sesuai indikasi. 9. Observasi penyimpangan kondisi, catat hipotensi, banyaknya jumlah sputum merah muda/berdarah, pucat, sianosis, perubahan tingkat kesadaran, dispnea berat, gelisah. 10. Siapkan untuk/pemindahan ke unit. Kolaborasi 1. Berikan therapy oksigen dengan benar, misalnya dengan nasal prong, masker, masker venture. 2. Awasi GDA, nadi oksimetri.	1. Manifestasi distress pernafasan tergantung pada/indikasi derajat keterlibatan paru dan status kesehatan umum. 2. Sianosis kuku menunjukan vasokonstriksi atau respons tubuh terhadap demam/menggigil, namun sianosis daun telinga , membrane. 3. Mukosa dan kulit sekitar mulut (membrane hangat) menunjukan hipoksemia sistemik. 4. Gelisah, mudah terangsang, bingung dan somnolen dapat menunjukan hipoksemia/penurunan oksigenasi serebral. 5. Takikardia biasanya ada sebagai akibat demam/dehidrasi tetapi dapat sebagai respons terhadap hipoksemia. 6. Demam tinggi (umum pada pneumonia bakterial dan influenza) sangat meningkatkan kebutuhan metabolic dan kebutuhan oksigen dan mengganggu oksigenasi seluler. 7. Mencegah terlalu lelah dan menurunkan kebutuhan/konsumsi oksigen untuk memudahkan perbaikan infeksi. 8. Tindakan ini meningkatkan inspirasi maksimal, meningkatkan pengeluaran secret untuk memperbaiki ventilasi (rujuk pada DK: bersihan jalan nafas tidak efektif). 9. Ansietas adalah manifestasi masalah psikologi sesuai dengan respons fisiologi terhadap hipoksia. Pemberian keyakinan dan meningkatkan rasa aman dapat menurunkan komponen psikologis. Sehingga menurunkan kebutuhan oksigen dan efek merugikan dari respons fisiologis. 10. Syok dan edema paru adalah penyebab umum kematian pada umum kematian pada pneumonia dengan membutuhkan intervensi medik segera.

	1. Intubasi dan ventilasi mekaik mungkin diperlukan pada kejadian kegagalan pernafasan. Tujuan terapi oksigen adalah mempertahankan paO₂ di atas 60 mmHg. Oksigen diberikan dengan metode yang memberikan pengiriman tepat dalam toleransi pasien. 2. Mengevaluasi proses penyakit dan memudahkan terapi paru.
--	--

c. Gangguan pemenuhan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme.

Tujuan : Kebutuhan nutrisi seimbang

Kriteria hasil :

- Menunjukkan peningkatan nafsu makan.
- Mempertahankan/meningkatkan berat badan.

Tabel 2.4
Rencana Tindakan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan

Intervensi	Rasional
Mandiri 1. Identifikasi faktor yang meningkatkan mual/muntah, misalnya sputumbanyak, pengobatan aerosol, dispnea berat, nyeri. 2. Berikan wadah tertutup untuk sputum dan buang sesering mungkin, berikan atau bantu kebersihan mulut setelah muntah, setelah tindakan aerosol dan drainase postural, dan sebelum makan. 3. Auskultasi bunyi usus. Observasi atau palpasi distensi abdomen. 4. Berikan makan porsi kecil dan sering termasuk makanan kering (roti panggang, krekers) dan/ makanan yang menarik untuk pasien.	1. Pilihan intervensi tergantung pada penyebab masalah. 2. Menghilangkan tanda bahaya, rasa bau dari lingkungan pasien dapat menurunkan mual. 3. Menurunkan efek mual yang berhubungan dengan pengobatan ini. 4. Bunyi usus mungkin menurun/ tidak ada bila proses infeksi berat/ memanjang. Distensi abdomen terjadi sebagai akibat menelan udara atau menunjukkan pengaruh toksin bakteri pada saluran GI. 5. Tindakan ini dapat meningkatkan masukan meskipun nafsu makan mungkin lambat untuk kembali. Adanya kondisi kronis (seperti PPOM atau alkoholisme) atau keterbatasan keuangan dapat

5. Evaluasi status nutrisi umum, ukur berat badan dasar.	menimbulkan malnutrisi, rendahnya tahanan terhadap infeksi, dan atau lambatnya respon terhadap terapi.
--	--

d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum.

Tujuan : Toleransi terhadap aktivitas

Kriteria hasil :

Melaporkan atau menunjukkan peningkatan toleransi terhadap aktivitas yang dapat diukur dengan tidak adanya dispnea, kelemahan berlebihan, dan tanda vital dalam rentang normal.

Tabel 2.5
Rencana tindakan Intoleransi Aktivitas

Intervensi	Rasional
Mandiri	
1. Evaluasi respons pasien terhadap aktivitas. Catat laporan dispnea, peningkatan kelemahan/kelelahan dan perubahan tanda vital selama dan setelah aktivitas.	1. Menetapkan kemampuan pasien dan memudahkan pilihan intervensi.
2. Berikan lingkungan tenang dan batasi pengunjung selama fase akut sesuai insikasi. Dorong penggunaan manajemen stress dan pengalih yang tepat.	2. Menurunkan stress dan rangsangan berlebihan, meningkatkan istirahat.
3. Jelaskan pentingnya istirahat dalam rencana pengobatan dan perlunya keseimbangan aktivitas dari istirahat.	3. Tirah baring dipertahankan selama fase akut untuk menurunkan kebutuhan metabolic, menghemat energi untuk penyembuhan. Pembatasan aktivitas ditentukan dengan respons individual pasien terhadap aktivitas dan perbaikan kegagalan pemafasan.
4. Bantu pasien memilih posisi nyaman untuk istirahat dan/tidur.	4. Pasien mungkin nyaman dengan kepala tinggi, tidur di kursi, atau menunduk ke depan meja atau bantal.
5. Bantu aktivitas perawatan diri yang diperlukan. Berikan kemajuan peningkatan aktivitas selama fase penyembuhan.	5. Meminimalkan kelelahan dan membantu keseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.

- e. Gangguan pola tidur berhubungan dengan Her Ras akibat batuk dan sesak.

Tujuan : Tidur cukup

Kualitas tidur nyenyak

Kriteria hasil : Tidur malam 10 jam, tidur siang 5 jam

Tabel 2.6
Rencana tindakan Gangguan Pola Tidur

Intervensi	Rasional
1. Manajemen lingkungan a) Ciptakan lingkungan yang aman bagi pasien. b) Singkirkan benda-benda berbahaya dari lingkungan. c) Lindungi pasien dengan pegangan sisi, bantal disisi ruangan yang sesuai. d) Sediakan linen dan pakaian dalam kondisi baik, bebas dari residu dan noda 2. Peningkatan tidur a) Tentukan pola tidur/aktivitas pasien b) Monitor/catat pola tidur pasien dan jumlah jam tidur. c) Sesuaikan lingkungan (misalnya cahaya, kebisingan, suhu, kasur, dan tempat tidur. Fasilitasi untuk mempertahankan rutinitas sebelum tidur	1. Untuk mengetahui intervensi selanjutnya a) Agar tidak terjadi resiko jatuh yang b) Agar keamanan pasien terjaga c) Agar pasien tidak terjatuh 2. Supaya anak mudah merasa ngantuk. a) Untuk menentukan aktivitas pasien b) Untuk mengetahui frekuensi tidur pasien c) Agar pasien bisa tidur d) Agar pasien cepat mengantuk

5. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap dalam proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan(tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana keperawatan. Fase ini dimulai ketika perawat menempatkan

intervensi tertentu kedalam tindakan dan pengumpulan umpan balik sebagai efeknya. Umpan balik muncul kembali dalam bentuk observasi dan komunikasi serta memberi dasar data untuk mengevaluasi hasil intervensi keperawatan. Selama tahap implementasi, keamanan dan kenyamanan, psikologis pasien berkenaan dengan asuhan keperawatan tetap harus diperhatikan. (Doenges, 2009).

6. Evaluasi

Evaluasi adalah langkah terakhir dalam proses pembuatan keputusan. Perawat mengumpulkan, menyortir, dan menganalisis data untuk menetapkan apakah (1) tujuan telah tercapai, (2) rencana memerlukan modifikasi, (3) alternatif baru harus dipertimbangkan. Pedoman observasi dimasukan dalam rencana asuhan standar untuk membantu pembaca, mengidentifikasi metode untuk mengevaluasi apakah tujuan atau hasil tercapai. Tahap evaluasi memenuhi proses keperawatan atau berperan sebagai dasar untuk pemilihan alternatif lain untuk intervensi dalam pemecahan masalah spesifik.

Tahap evaluasi ini terdiri atas dua kegiatan, yaitu: evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses dilakukan selama proses keperawatan berlangsung atau menilai respon pasien, sedangkan evaluasi hasil dilakukan atas target tujuan yang diharapkan. Evaluasi yang akan dilakukan adalah evaluasi sumatif yaitu rekapitulasi dari hasil observasi dan analisis status pasien pada waktu tertentu berdasarkan tujuan yang direncanakan pada tahap perencanaan, disamping itu

evaluasi juga adalah alat ukur atas tujuan yang mempunyai kriteria tertentu untuk membuktikan apakah tujuan tercapai, tidak tercapai atau tercapai sebagian. (Doenges, 2009).

BAB III

TINJAUAN KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Pengkajian

1. Identitas

a. Identitas Klien

Nama : An. A

Umur : 1 tahun 14 hari

Jenis Kelamin : Laki-laki

Alamat : Cisompet

Agama : Islam

Tanggal Masuk : 20 Maret 2021

Tanggal Pengkajian : 20 Maret 2021

No RM : 01-18-03-21

Diagnosa Medis : *Asma Bronchiale*

b. Identitas Penanggung Jawab

1) Identitas Ayah

Nama : Tn. O

Umur : 25 tahun

Jenis Kelamin : laki-laki

Pendidikan : SLTA

Pekerjaan : Wiraswasta

Agama : Islam

Hubungan dengan klien : Ayah kandung

2) Identitas Ibu

Nama : Ny. R

Umur : 23 tahun

Jenis Kelamin : Perempuan

Pendidikan : D III

Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga

Jenis kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Hubungan dengan klien : Ibu kandung

2. Riwayat Kesehatan

a. Keluhan Utama

Ibu pasien mengatakan bahwa pasien sesak

b. Riwayat Kesehatan Sekarang

1 hari sebelum masuk rumah sakit ibu pasien mengatakan pasien sesak, kemudian pasien dibawa ke Ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet. ibu pasien mengatakan anaknya sesak disertai batuk. Sesak semakin bertambah ketika udara dingin dan berkurang saat diberikan lingkungan yang hangat, RR : 38 x/menit dan sesak dirasakan sepanjang hari, bunyi nafas wheezing. Klien terlihat kurang bergairah, klien terlihat lemah letih dan lesu.

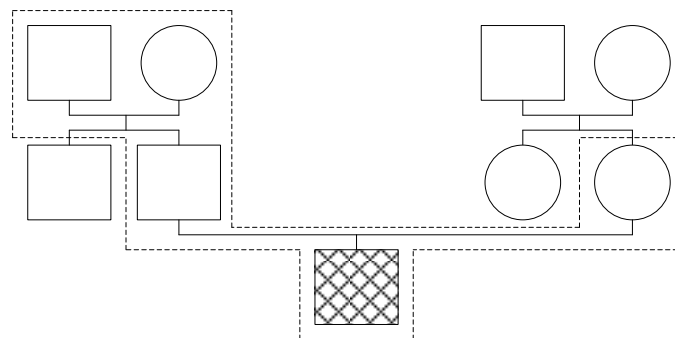
c. Riwayat Kesehatan Dahulu

Ibu pasien mengatakan pasien tidak pernah menderita penyakit seperti saat ini, penyakit menular ataupun penyakit keturunan.

d. Riwayat Kesehatan Keluarga

Ibu pasien mengatakan ada anggota keluarga yang mengalami penyakit seperti pasien yaitu kakeknya, dan ibu pasien mengatakan keluarganya banyak yang merokok termasuk ayah pasien. Ketika merokok pasien selalu diusahakan jauh dari perokok.

e. Genogram



Keterangan:

Laki laki : 

Perempuan : 

Pasien : 

Garis serumah : - - - - -

Garis hubungan keluarga : ————

f. Riwayat Persalinan

1) *Prenatal*

Ibu pasien mengatakan selama hamil, ibu pasien sering memeriksakan diri ke bidan yaitu sebanyak 5x dan tidak ada keluhan, saat hamil selalu mual (ngidam), tidak pernah mengkonsumsi obat-obatan tanpa anjuran dari dokter, tidak pernah mengalami sakit pada saat hamil.

2) *Natal*

Ibu pasien mengatakan bahwa dia mengandung pasien selama 39 minggu, tidak ada penyakit saat persalinan, melahirkan spontan dengan dibantu oleh bidan.

3) *Post natal*

Ibu pasien mengatakan pasien lahir dengan berat badan 3500 gram, panjang badan 50 cm, melahirkan spontan di rumahnya dengan ditolong oleh bidan.

g. Riwayat Pertumbuhan dan Perkembangan

1) *Pertumbuhan*

- BB sebelum sakit : 10 kg (normal 9-13 kg)
- BB sesudah sakit : 7,5 Kg
- LK : 45 cm (normal 44-49 cm)
- LD : 44 cm (normal 44,7- 47,4)
- LILA : 15 cm (normal 16 cm)
- Gigi : 8 buah

2) Perkembangan

a) KPSP

- Tanggal lahir : 7 Juni 2018
- Usia : 1 tahun 14 hari
- KPSP : 12 bulan

b) Hasil pengkajian

Tabel 3.1
Hasil Pengkajian Pasien

No	Pemeriksaan	Kategori	Ya	Tidak
1	Jika anda bersembunyi di belakang sesuatu/di pojok, kemudian muncul dan menghilang secara berulang-berulang dihadapan anak, apakah ia mencari anda muncul kembali?	Sosialisasi dan kemandirian	√	
2	Letakan pensil di telapak tangan bayi. Coba ambil pensil tersebut dengan perlahan-lahan, sulitkah anda mendapatkan pensil itu kembali?	Gerak halus	√	
3	Apakah anak anda dapat berdiri selama 30 detik atau lebih dengan berpegangan pada kursi/meja.	Gerak kasar	√	
4	Apakah anak dapat mengatakan dua suku kata yang sama, misalnya “ma-ma” atau “pa-pa”, jawab ya jika ia mengeluarkan salah satu suara tadi.	Bicara dan bahasa	√	
5	Apakah anak dapat mengangkat badannya ke posisi berdiri tanpa bantuan anda.		√	
6	Apakah anak anda dapat membedakan anda dengan orang yang belum ia kenal? Ia akan menunjukkan sikap malu-malu atau ragu-ragu pada saat permulaan bertemu dengan orang-orang yang belum dikenalnya.	Sosialisasi dan kemandirian	√	
7	Apakah anak dapat mengambil benda kecil seperti kacang atau kismis, dengan meremas diantara ibu jari dan jarinya seperti pada gambar	Gerak halus	√	

8	Apakah anak dapat duduk sendiri tanpa bantuan?	Gerak kasar	√	
9	Sebut 2-3 kata yang dapat ditiru oleh anak (tidak perlu kata-kata yang lengkap) apakah ia meniru menyebutkan kata-kata tadi?	Bicara dan bahasa	√	
10	Tanpa bantuan, apakah anak dapat mempertemukan dua kubus kecil yang ia pegang? Kerincingan bertangkai dan tutup panci tidak ikut dinilai.	Gerak halus	√	

c) Hasil Pengkajian

Jumlah jawaban “Ya” = 10

Kesimpulan: perkembangan anak sudah sesuai dengan usianya.

h. Riwayat Imunisasi

Tabel 3.2
Riwayat Imunisasi Pasien

No	Jenis Imunisasi	Frekuensi	Waktu	Reaksi
1	BCG	I	2 bulan	Demam
2	DPT (I, II, III)	III	2, 3, 4 bulan	
3	Polio (I, II, III, IV)	III	Lahir, 2, 3, 4 bulan	
4	Campak	I	9 bulan	
5	Hepatitis	III	Lahir, 2 bulan, 11 bulan	

3. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Kesadaran : *compos mentis*

Penampilan : sesak, terpasang nasal kanul

GCS : 15 (E : 4 M : 5 V : 6)

b. Tanda-tanda Vital

1) Nadi : 110 x /menit

2) Respirasi : 38 x /menit

3) Suhu : 36,2° C

c. Pemeriksaan Persistem

1) Pemeriksaan reflex

- a) Refleks rooting : normal, terbukti ketika perawat meletakkan bolpoin pada pipi pasien, pasien memutar kepala ke arah benda itu
- b) Refleks swallowing : normal, terbukti ketika benda-benda yang dimasukan ke dalam mulut seperti puting susu ibu, pasien berusaha menghisap lalu menelan.
- c) Refleks berkedip : normal, terbukti ketika perawat mengarahkan penlight pada mata pasien, pasien langsung berkedip karena kemunculan sinar yang tiba-tiba.
- d) Refleks pupil : normal, terbukti ketika penlight diarahkan ke matanya pupil mengecil.
- e) Refleks glabella : normal, terbukti ketika perawat memberikan ketukan halus pada bagian dahi, mata pasien langsung menutupnya.
- f) Refleks tonic neck : normal, terbukti ketika kedua tangan pasien diangkat, pasien berusaha mengangkat kepalanya.
- g) Refleks stepping : normal, terbukti klien sudah bisa berdiri dan berjalan mengambil makanan.

- h) Refleks babinski : normal, terbukti ketika perawat mengusap kaki jari-jari mencengkram.
- i) Refleks blinking : normal, terbukti ketika pasien terkena sinar atau hembusan angin pasien menutup matanya.
- j) Refleks yawning : normal, terbukti ketika perawat datang akan memberikan terapi injek pasien menjerit.
- k) Refleks gallant : normal, terbukti ketika perawat meletakkan stetoskop pada punggung pasien, sepanjang tulang belakang panggul bergerak ke arah sisi yang terstimulasi.

2) Sistem Pendengaran

Inspeksi : Telinga simetris antara kiri dan kanan, tidak ada lesi, tidak ada serumen, fungsi pendengaran baik terbukti ketika perawat memanggil pasien, pasien langsung menengok ke arah perawat.

Palpasi : Tidak ada benjolan.

3) Sistem Penglihatan

Inspeksi : Mata simetris, alis simetris, konjungtiva merah muda, sclera putih, fungsi penglihatan baik terbukti ketika perawat membawa mainan pasien langsung ingin mengambilnya.

Palpasi : Tidak ada benjolan pada daerah mata

4) Sistem Pernafasan

Inspeksi : Hidung simetris antara kiri dan kanan, trakea simetris, ekspansi paru simetris, tidak ada lesi, batuk (+) terdapat mucus, PCH (-)

Palpasi : Tidak ada benjolan, tidak ada krepitasi dada

Perkusi : Sonor

Auskultasi : Terdapat suara ronchi di apeks dada kanan

5) Sistem Kardiovaskuler

Inspeksi : Tidak ada pembesaran JVP ± 2 detik

Palpasi : Nadi 110x/menit regular

Auskultasi : $S_1 = S_2$ suara jantung lup dup regular 110x/menit

6) Sistem Pencernaan

Inspeksi : Mulut bersih, tidak ada tanda peradangan.

Palpasi : Distensi abdomen

Perkusi : Terdengar suara timpany.

7) Sistem Genitalia

Inspeksi : Klien berjenis kelamin laki-laki, tidak ada keluhan BAB/BAK.

Palpasi : Tidak ada benjolan daerah genitalia.

8) Sistem Endokrin

Palpasi : Tidak ada pembesaran kelenjar tiroid.

9) Sistem Perkemihan

Infeksi : BAK di pampers, kuning bening,

Palpasi : Tidak ada nyeri.

10) Sistem Integumen

Infeksi : Kuku pendek bersih, kulit kepala bersih, penyebaran rambut merata.

Palpasi : Tidak ada benjolan pada kulit kepala.

11) Sistem Muskulosekletal

- Ekstremitas atas : tidak ada lesi, oedema dan nyeri, jari lengkap, infus di tangan kiri
- Ekstremitas bawah: tidak ada lesi, jari lengkap

d. Pola Aktivitas Sehari-hari

Tabel 3.3
Pola Aktivitas Pasien An. A

No	Jenis Aktivitas	Di Rumah	Di Rumah Sakit
1	Nutrisi a. Makan • Jenis • Frekuensi • Porsi • Pantangan • keluhan b. Minum • Jenis • Frekuensi • Porsi	Asi, nasi, biskuit 3 x sehari 1 porsi Tidak ada pantangan Tidak ada keluhan	Bubur, biskuit, asi 3x sehari Bubur ¼ porsi, asi tak menentu ketika pasien lapar Tidak ada pantangan Tidak mau makan
2	Pola eliminasi a. Buang Air Besar • Frekuensi • Warna • Konsistensi • Bau	2x/hari Kuning Lembek Khas feses	2x/hari Kuning Lembek Khas feses

	• Keluhan b. Buang Air Kecil • Frekuensi • Warna • Bau • Keluhan	Tidak ada keluhan Pampers 3 jam sekali Kuning khas Khas urine Tidak ada keluhan	Tidak ada keluhan Pampers 3 jam sekali Kuning khas Khas urine Tidak ada keluhan
3	Pola istirahat tidur a. Tidur siang • Kualitas • Frekuensi • Keluhan b. Tidur malam • Kualitas • Frekuensi • Keluhan	Nyenyak 5 jam Tidak ada keluhan Nyenyak 10 jam Nyenyak	Tidak nyenyak 3 jam Sering terbangun ketika tidur karena sesak Tidak nyenyak <10 jam Sering terbangun ketika tidur karena sesak
4	Personal Hygine • Mandi • Gosok gigi • Ganti baju • Gunting kuku	2x/hari 2x/hari 2x/hari 7 hari sekali	1x/hari 1x/hari 2x/hari 7 hari sekali
5	Aktivitas a. Tempat main b. Lama main c. Teman bermain	Rumah, halaman Sesuai keinginan keluarga	Bed, luar ruangan Sesuai keinginan Ibu dan ayah

e. Aspek Psikologis

Reaksi hospitalisasi: Pasien tampak menangis saat perawat datang dan menyuntikkan obat, namun pada saat tenang pasien bisa diajak bermain.

f. Aspek Spiritual

Keluarga pasien beragama islam dan menjalankan ibadah sesuai ajaran agama islam. Keluarga pasien selalu berdo'a dan berserah diri kepada Allah SWT untuk kesembuhan anaknya.

g. Pemeriksaan Penunjang

1) Laboratorium

Tabel 3.4
Hasil Pemeriksaan Laboratorium

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal	Ket
1	Hematologi				
	a. Darah rutin				
	Hemoglobin	8,3	g/dl	11,3-13,3	↓
	Hematocrit	29	%	34-40	↓
	Leukosit	18.600	/mm ³	3.000-14.300	↑
	Trombosit	368.000	/mm ³	130.000-440.000	N
	Eritrosit	4,64	juta/mm ³	3,81-5,39	N
	b. Hitung Jenis Leukosit				
	Basophil	0	%	0-1	N
	Eosinophil	2	%	1-6	N
	Batang	0	%	3-3	↓
	Neutrophil	41	%	30-70	N
	Limfosit	53	%	30-45	↑
	Monosit	4	%	2-10	N

2) Radiologi

No Radiologi : 8270

Nama : An. Azri

Umur : 1 tahun

No RM :

Hasil Pemeriksaan

- Cor tidak membesar
- Sinus dan diafragma normal
- Pulpo: Hilus normal

Corakan, bronchovaskuler bertambah

Tampak pembercakan di perikiller kanan

h. Terapy Medis

Tabel 3.5
Terapy Medis Yang dilakukan pada Klien

No	Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian	Fungsi Obat	Waktu		
					P	S	M
1	Infus Rl			Untuk mengganti cairan elektrolit			
2	Dexametasone	3. 1,5g	IV	Mengatasi alergi, imunosupresan, dan anti inflamasi	08.00		22.00
3	Gentamicin	1. 50g	IV	Menghambat pertumbuhan bakteri	08.00		
4	Mucus	2. 0,3ml	Oral syrup	Mengencerkan dahak			
5	Paracetamol drop	3. 1ml	IV	Menurunkan demam	08.00		22.00
6	Nobu Ventolin	3 1ml	Inhalasi	Melancarkan pernafasan	08.00		22.00
7	P O Porasma	3 0,3 ml	Oral	Untuk sesak			
8	Cefotaxime	3x500g	IV	Menghambat pertumbuhan bakteri	08.00		22.00

2. Analisa Data

Tabel 3.6
Analisa Data

No	Data	Etiologi	Masalah
1	DS : - Ibu pasien mengatakan anaknya sesak nafas. - Ibu pasien mengatakan kakeknya mempunyai penyakit seperti pasien. DO : - Terdapat suara ronchi di apeks sebelah kanan - RR: 38x°C	Factor pencetus di udara dan jalan nafas ↓ Peradangan pada jaringan paru dan bronchiale ↓ maka terjadi peningkatan sel-sel goblet pada lapisan epitel saluran nafas ↓ produksi sputum meningkat ↓ inhalasi udara kecil ↓ meningkatkan viskositas mucus sehingga mengental.	Bersihkan jalan nafas tidak efektif.

	• Pasien batuk • Leukosit 18.600 • Limfosit 53 • Hemoglobin 8,3 g/dl • Hematocrit 29 %	↓ mengganggu gerakan silia ↓ sesak dan batuk ↓ ventilasi terganggu, ↓ bersihan jalan napas.	
2	DS: • Ibu pasien mengatakan anaknya sering terbangun ketika tidur bila terasa sesak. DO: • Klien tampak batuk-batuk. • Tidur siang - Frekuensi 3 jam - Kualitas tidur tidak nyenyak - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak • Tidur malam - Frekuensi <10 jam - Kualitas tidur tidak nyenyak - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak	Peradangan pada jaringan paru bronchiale ↓ kebutuhan suplai oksigen tidak seimbang ↓ Sesak dan batuk berulang ↓ Perubahan pola tidur ↓ Merangsang RAS ↓ Istirahat tidur terganggu	Gangguan pola tidur.
3	DS : • Ibu klien mengatakan nafsu makan klien menurun • Ibu klien mengatakan berat badan klien menurun DO : • Klien terlihat kurang bergairah, klien terlihat lemah letih dan lesu.	Asma Bronkhial ↓ Kontraksi spastis otot polos bronkheolus ↓ Sukar bernafas ↓ Sukar bernafas/dipsnea, nafas dangkal dan cepat	Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh

		↓ Kemampuan untuk makan menurun ↓ Anoreksia ↓ BB menurun ↓ Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh	
--	--	--	--

3. Diagnosa Keperawatan

- a. Bersihan jalan nafas berhubungan dengan adanya peradangan pada jaringan paru dan Bronchioli:

DS :

- Ibu pasien mengatakan anaknya sesak
- Ibu pasien mengatakan ayah nya sering merokok
- Ibu pasien mengatakan kakeknya mempunyai penyakit seperti pasien.

DO :

- Terdapat suara ronchi di apeks dada kanan
- RR 38 x/menit
- Pasien batuk
- Leukosit 18.600
- Limfosit 53
- Hemoglobin 8,3 g/dl

- Hematocrit 29 %

b. Gangguan pola tidur berhubungan dengan Her Ras akibat batuk dan sesak.

DS:

- Ibu pasien mengatakan anaknya sering terbangun ketika tidur bila terasa sesak.

DO:

- Klien tampak batuk-batuk.
- Tidur siang
 - Frekuensi 3 jam
 - Kualitas tidur tidak nyenyak
 - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak
- Tidur malam
 - Frekuensi <10 jam
 - Kualitas tidur tidak nyenyak
 - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak

c. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea dan anoreksia.

DS :

- Ibu klien mengatakan nafsu makan klien menurun
- Ibu klien mengatakan berat badan klien menurun

DO :

- Klien terlihat kurang bergairah, klien terlihat lemah letih dan lesu

4. Proses Keperawatan

Nama : An. A

Umur : 1 Tahun 14 hari

Tabel 3.7
Proses Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan			Implementasi	Evaluasi
		Tujuan	Intervensi	Rasional		
1	2	3	4	5	6	7
1	Bersihkan jalan nafas berhubungan dengan adanya peradangan pada jaringan paru dan Bronchioli: DS : - Ibu pasien mengatakan anaknya sesak DO : - Terdapat suara wheezeng - RR 38x/menit - Terdapat lender - Pasien batuk - Leukosit 18.600 - Limfosit 53	Setelah dilakukan keperawatan selama 3 x 8 jam Bersihkan jalan nafas tidak efektif dapat teratasi dengan kriteria hasil: - Tidak terdapat suara ronchi - RR normal	1. Manajemen jalan nafas a. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. b. Lakukan fisioterapi dada c. Kelola pemberian bronchodilator d. Berikan oksigen 2. Monitor pernafasan a. Monitor kecepatan, irama, kedalaman, dan kesulitan bernafas.	1. Untuk menentukan intervensi selanjutnya a. Untuk mengurangi sesak b. Untuk menghitung respirasi c. Untuk mengencerkan dahak d. Agar tidak sesak 2. Untuk mengetahui pernafasan pasien a. Untuk mengetahui adanya kelainan pada pernafasan	Tanggal 21 Maret 2021 Pukul 08.00 WIB 1. Memanajemen jalan nafas a. Memposisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi b. Mengelola pemberian bronchodilator (Nebu Ventolin) c. Memberikan oksigen 2 liter 2. Memonitor pernafasan a. Memonitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernafas b. Memonitor suara tambahan	Tanggal 22 Maret 2021 Pukul 09.00 WIB S: ibu klien mengatakan anaknya masih sesak O: - RR 37x/menit - Suara ronchi - Terdapat lender - Pasien batuk A: masalah belum teratasi. P: Lanjutkan intervensi

	• Hemoglobin 8,3 g/dl • Hematocrit 29 %		b. Monitor suara nafas tambahan seperti ngorok atau mengi. c. Monitor pola nafas d. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru.	b. Agar mengetahui suara nafas tambahan c. Agar mengetahui pernafasan pasien d. Untuk mengetahui adanya retraksi paru 3. Untuk mengencerkan dahak 4. Agar dapat menghindari factor penyebab penyakit	c. Memonitor pola napas 3. Memberikan terapi farmakologi - Dexamethasone (IV) - Gentamicin (IV) - Cefotaxime (IV) - Parasma (oral) 4. Memberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya merokok (Jeri Ridwan Sidik)	(Jeri Ridwan Sidik)
2	Gangguan pola tidur berhubungan dengan Her Ras akibat batuk dan sesak. DS:	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 8 jam gangguan	3. Manajemen lingkungan e) Ciptakan lingkungan yang aman bagi pasien.	3. Untuk mengetahui intervensi selanjutnya d) Agar tidak terjadi resiko jatuh yang	Tanggal 21 Maret 2021 Pukul 09.00 WIB 1. Memanajemen lingkungan a. Menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien.	Tanggal 22 Maret 2021 Pukul 12.00 WIB S: ibu klien mengatakan anaknya masih

	- Ibu pasien mengatakan anaknya sering terbangun ketika tidur bila terasa sesak. DO: - Klien tampak batuk-batuk. - Tidur siang - Frekuensi 3 jam - Kualitas tidur tidak nyenyak - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak - Tidur malam - Frekuensi <10 jam - Kualitas tidur tidak nyenyak - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak	pola tidur teratasi dengan kriteria hasil: - Tidur cukup ± 10 jam - Kualitas tidur nyenyak	f) Singkirkan benda-benda berbahaya dari lingkungan. g) Lindungi pasien dengan pegangan sisi, bantalan disisi ruangan yang sesuai. h) Sediakan linen dan pakaian dalam kondisi baik, bebas dari residu dan noda 4. Peningkatan tidur d) Tentukan pola tidur/aktivitas pasien e) Monitor/catat pola tidur pasien dan jumlah jam tidur. f) Sesuaikan lingkungan (misalnya cahaya, kebisingan, suhu, kasur, dan tempat tidur. g) Fasilitasi untuk mempertahankan rutinitas sebelum tidur	e) Agar kemandirian pasien terjaga f) Agar pasien tidak terjatuh 4. Supaya anak mudah merasa mengantuk. e) Untuk menentukan aktivitas pasien f) Untuk mengetahui frekuensi tidur pasien g) Agar pasien bisa tidur h) Agar pasien cepat mengantuk	b. Melindungi pasien dengan pegangan sisi, bantalan sisi ruangan yang sesuai. c. Menyediakan linen dalam keadaan bersih. 2. Meningkatkan tidur a. Memonitor/catat pola tidur pasien dan jumlah jam tidur. b. Menyesuaikan lingkungan dari kebisingan c. Memfasilitasi rutinitas sebelum tidur (Jeri Ridwan Sidik)	suka terbangun ketika sedang tidur jika merasa sesak. O: - Tidur siang 3 jam kualitas tidur tidak nyenyak. - Tidur malam <10 jam Kualitas tidur tidak nyenyak. - Klien tampak batuk-batuk A: masalah belum teratasi P: lanjutkan intervensi (Jeri Ridwan Sidik)
--	--	---	---	---	--	--

3	Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea dan anoreksia. DS : • Ibu klien mengatakan nafsu makan klien menurun • Ibu klien mengatakan berat badan klien menurun DO : • Klien terlihat kurang bergairah, klien terlihat lemah letih dan lesu	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam perubahan nutrisi dapat terpenuhi dengan kriteria hasil : • Nafsu makan meningkat • Berat badan meningkat	• Diskusikan dan jelaskan tentang pembatasan diet • Ciptakan lingkungan yang bersih, jauh dari bau tidak sedap atau sampah • Berikan jam istirahat tidur yang cukup • Monitor intake dan output • kolaborasi	• untuk menginformasikan kepada klien tentang pembatasan diet • untuk menambah nafsu makan klien • untuk mengetahui intake dan output klien	Tanggal 21 maret 2021 Pukul 10.00 WIB • mendiskusikan dan jelaskan tentang pedmbatasan diet • menciptakan lingkungan yang bersih, jauh dari bau tidak sedap atau sampah • memberikan jam istirahat tidur yang cukup • memonitor intake dan output • melakukan kolaborasi	Tanggal 22 Maret 2021 Pukul 13.00 S : ibu klien mengatakan bahwa nafsu makan klien sedikit meningkat O : klien masih terlihat kurang bergairah dan masih terlihat lemas A : Masalah belum teratasi P : Lanjutkan intevensi
---	--	--	--	---	---	---

5. Catatan Perkembangan

Nama : An. A
 Umur : 1 Tahun 14 hari
 Jenis Kelamin : Laki-laki
 DM : Asma *Bronchiale*

Tabel 3.8
Catatan Perkembangan

No	Tanggal	DP	Catatan Perkembangan	Paraf
1.	23 Maret 2021 Pukul 09.00WIB	I	S: Ibu pasien mengatakan anaknya sesak mulai berkurang. O: • RR 35x/menit • Ada lendir • Terdapat suara ronchi • Pasien batuk A: Masalah belum teratai P: Lanjutkan intervensi I: 1. Memanajemen jalan nafas a) Memposisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi 2. Memonitor pernafasan a) Memonitor kecepatan, irama, kedalam dan kesulitan bernafas b) Memonitor suara tambahan c) Memonitor pola napas 5. Memberikan terapy farmakologi - Cefixime syrup E: • Pasien masih batuk • Ibu pasien dapat menghindarkan anaknya dari udara dingin.	Jeri Ridwan Sidik
2	23 Maret 2021 Pukul 10.00WIB	II	S : Ibu pasien mengatakan anaknya masih suka terbangun ketika tidur karena sesak . O: • Klien tampak batuk-batuk. • Tidur siang - Frekuensi 3 jam - Kualitas tidur tidak nyenyak - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak • Tidur malam	Jeri Ridwan Sidik

			- Frekuensi <10 jam - Kuliatas tidur tidak nyenyak - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak A: Masalah belum teratasi P: Lanjutkan intervensi I: 1. Memanajemen lingkungan a) Menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien. 2. Meningkatkan tidur a) Memonitor/catat pola tidur pasien dan jumlah jam tidur. b) Menyesuaikan lingkungan dari kebisingan c) Memfasilitasi rutinitas sebelum tidur E: • ibu pasien dapat menciptakan lingkungan yang nyaman	
3	23 Maret 2021 Pukul 11.00 WIB	III	S : ibu klien mengatakan nafsu makan klien meningkat O : klien terlihat bergairah A : Masalah teratasi P : Pertahankan intervensi	Jeri Ridwan Sidik

B. Pembahasan

Selama penulis melakukan asuhan keperawatan pada An. A dengan gangguan system pernapasan *asma bronchiale*, Asuhan keperawatan yang dilaksanakan penulis pada dasarnya terdiri dari pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang dilakukan guna memenuhi kebutuhan psikososial dan spiritual bila menghubungkan tujuan pembinaan teoritis dan kenyataan yang ditemukan di lapangan. Penulis menemukan beberapa masalah yang memerlukan pembahasan yang berhubungan dengan asuhan keperawatan yang diberikan yaitu :

1. Pengkajian

Pengkajian adalah suatu proses kontinu yang dilakukan semua fase pemecahan masalah dan menjadi dasar untuk pengambilan keputusan. Pengkajian menggunakan banyak keterampilan keperawatan dan terdiri dari pengumpulan, klasifikasi, dan analisa data dari berbagai sumber. Untuk memberi pengkajian yang akurat dan komprehensif perawat harus mempertimbangkan latar belakang biofisik, psikologis, sosiolokultural, dan spiritual pasien. (Doenges, 2009).

Asma bronkial adalah gangguan pernafasan yang ditandai dengan adanya wheezing yang timbul sebagai respon allergen atau iritan (Clark, 2013).

Tanda dan gejala pada *Asma bronkial* menurut teori :

- a. Batuk dengan dahak bisa dengan maupun tanpa pilek
- b. Sesak nafas
- c. Ada peningkatan eosinofil darah dan IG E
- d. Demam (39°C -40 2°C) kadang-kadang disertai kejang karena demam yang tinggi.
- e. Anak sangat gelisah dan adanya nyeri dada yang terasa ditusuk-tusuk yang dicetuskan oleh bernafas dan batuk.
- f. Pernapasan cepat dan dangkal disertai paernapasan cuping hidung dan sianosis sekitar hidung dan mulut.
- g. Kadang-kadang disertai muntah dan diare.
- h. Adanya bunyi tambahan pernapasan seperti ronkhi dan wheezing.

- i. Rasa lelah akibat reaksi peradangan dan hipoksia apabila infeksiya serius.
- j. Ventilasi mungkin berkurang akibat penimbunan mucus yang menyebabkan atelektatis absorpsi. (Wijayaningsih, 2013: Wulandari 2016).

Pada saat pengkajian pada An.A ditemukan data pasien sesak nafas. Sesak nafas pada asma *bronkial* terjadi karena Factor keturunan atau factor pencetus di udara dan jalan napas yang menyebabkan reaksi peradangan, maka terjadi peningkatan sel-sel goblet pada lapisan epitel saluran napas, sehingga produksi sputum meningkat dan inhalasi udara kecil yang meningkatkan mucus menjadi mengental, mengganggu gerakan silia dan menyebabkan sesak dan batuk.

Pada pasien An. A penulis menemukan salah satu faktor yang menyebabkan pasien terkena penyakit asma *bronchiale* yaitu dikarenakan penyakit keturunan dari kakeknya, ayah dan kakeknya juga sering merokok di dalam rumah. Sehingga asap rokok yang mengandung zat karsinogenik, seperti karbon monoksida, nikotin, dan zat lain yang berbahaya berada di udara bebas terhirup oleh pasien dan menyebabkan penyakit saluran pernafasan yaitu asma *bronchiale*. Diketahui bahwa asap rokok dapat mengurangi “napas”. Pernyataan ini benar karena terdapat banyak alasan. Pertama, salah satu dampak nikotin adalah menyebabkan konstiksi bronkiolus terminal paru-paru, yang meningkatkan resistensi aliran udara ke dalam dan keluar paru-paru. Kedua, efek iritasi asap rokok itu sendiri

menyebabkan peningkatan sekresi cairan ke dalam cabang-cabang bronkus, juga pembengkakan lapisan epitel. Ketiga, nikotin melumpuhkan silia pada permukaan sel epitel pernapasan yang normalnya terus bergerak untuk memindahkan kelebihan cairan dan partikel asing dari saluran pernapasan. Akibatnya, lebih banyak debris terakumulasi di jalan napas dan menambah kesukaran bernapas. Sesak napas pada anak A semakin bertambah ketika udara dingin, karena udara dingin membuat debu-debu semakin banyak sehingga meningkatkan kebutuhan oksigen. Udara yang dingin akan membuat selaput lendir di paru-paru mengering. Sedangkan selaput lendir itu adalah salah satu upaya pertahanan tubuh (Guyton dan Hall 2009).

Saluran udara yang terhalangi oleh peningkatan mukus menyebabkan suara ronchi. Struktur pernafasan terdiri dari : hidung, faring, laring, trachea, bronkus, bronkiolus, alveoli, paru-paru. Laring (tenggorokan) terletak di depan bagian terendah faring yang memisahkannya dari kolumna vertebra, berjalan dari faring sampai ketinggian vertebra servikalis dan masuk kedalam trakea di bawahnya.

Laring merupakan rangkaian cincin tulang rawan yang dihubungkan oleh otot dan mengandung pita suara. Diantara pita suara terdapat glotis yang merupakan pemisah saluran pernapasan bagian atas dan bawah. pada saat menelan gerakan laring ke atas, penutupan dan fungsi seperti pintu pada aditus laring dari epiglotis yang berbentuk daun berperan untuk mengarahkan makanan ke esofagus, tapi jika benda asing melampaui glotis, maka laring mempunyai fungsi batuk yang akan membantu mengeluarkan

benda dan sekret keluar dari saluran pernafasan bagian bawah (Larroin, 2009).

Data Lab banyak ditemukan tidak normal diantaranya :

Leukosit yang tinggi 18.600 /MM3 (normal 3000-14300 MM3) adalah sel yang membentuk komponen darah. Sel darah putih ini berfungsi untuk membantu tubuh melawan berbagai penyakit infeksi sebagai bagian dari sistem kekebalan tubuh.

Jika ada agen infeksi masuk ke dalam tubuh dan menyebabkan peradangan, makrofag, yang berasal dari monosit, di jaringan yang terinfeksi akan menjadi lini pertahanan pertama melawan agen infeksi tersebut selama beberapa jam. Makrofag kemudian akan dibantu oleh netrofil yang menginfiltrasi jaringan yang terinfeksi sebagai lini pertahanan kedua. Lalu kemudian menyusul monosit yang juga menginfiltrasi jaringan dengan membengkak dan berubah menjadi makrofag sebagai lini pertahanan ketiga. Lini pertahanan keempat adalah peningkatan hebat produksi granulosit dan monosit oleh sumsum tulang dan terjadilah leukositosis. Hal ini disebabkan oleh rangsangan-rangsangan yang berasal dari makrofag yang berada di jaringan yang terinfeksi. Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi leukositosis.

Limfosit yang tinggi 53% (normal 30-45%) adalah salah satu jenis sel darah putih. Seperti halnya sel darah putih lainnya, limfosit berfungsi sebagai bagian dari sistem daya tahan tubuh. Limfosit terdiri dari tiga jenis yaitu sel B, sel T.

Pada awal reaksi alergi sebenarnya dimulai dengan respon pengenalan alergen/antigen oleh sel darah putih yang dinamai sel makrofag, monosit (Brown dkk, 2009) Sel-sel tersebut berperan sebagai sel penyaji berada dimukosa, antigen/allergen yang menempel pada permukaan mukosa ditangkap oleh sel APC kemudian terbentuk fragmen pendek peptida imunogenik, Fragmen ini bergabung dengan molekul HLA dalam sel APC yang kemudian dipresentasikan dipermukaan sel APC; kepada salah satu limfosit T yaitu Helper-T cell (klon T-CD4 +, dimana selanjutnya sel APC akan melepas sitokin, sitokin akan ditangkap reseptornya pada permukaan limfosit B (resting B sel), sehingga terjadi aktivasi limfosit B yang memproduksi imunoglobulin E (IgE) abnormal dalam jumlah besar (Naclerio dkk, 2009). Pada pasien anak A ketika menghirup zat berbahaya pada asap rokok yang menyebabkan peradangan jaringan bronchial maka sejumlah antibody didalam tubuh berusaha melawan infeksi dengan meningkatnya sel darah putih.

Hemoglobin rendah 8,3 g/dl (normal 11,3-13,3 g/dl) hemoglobin adalah molekul protein dalam sel darah merah yang bertugas membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh dan mengembalikan karbondioksida dari jaringan tubuh ke paru-paru untuk dikeluarkan melalui pernafasan. Hematokrit rendah 29% (normal 34-40%) adalah perbandingan jumlah sel darah merah dalam darah terhadap volume darah dalam satuan persen.

Pada An. A Karbon monoksida adalah salah satu zat pada rokok yang mengikat hemoglobin dalam sel-sel darah. Karbon monoksida menggantikan tempat oksigen di hemoglobin, semakin tinggi zat asap rokok dalam darah semakin menurun produksi sel darah merah sehingga hemoglobin menurun. Hematokrit akan menurun karena penurunan sel darah, plasma darah meningkat yang berfungsi membantu membuang limbah-limbah yang ada pada tubuh.

Kemudian ibu pasien mengatakan anaknya sering terbangun ketika sesak yang dimanifestasikan dengan frekuensi tidur malam kurang dari 10 jam dan kualitas tidur tidak nyenyak. Sehingga ada kesesuaian antara teori dan kasus di lapangan (Wulandari, 2016).

Pengkajian pertumbuhan dengan menggunakan antropometri, penulis mendapat hasil berat badan 9,2 kg, panjang badan 55 cm, lingk kepala 45 cm (normal 44-49 cm), lingk dada 45 cm (normal 44,7- 47,4 LILA 16 cm (normal 16 cm), menurut teori yang ada dalam buku Engle Joyce tahun 2009 dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan pasien normal.

Hasil pemeriksaan skrining perkembangan menggunakan KPSP link 12 bulan penulis mendapatkan 10 jawaban “YA” dengan interpretasi sesuai. Dari pengkajian KPSP maka dapat disimpulkan bahwa perkembangan pasien normal.

Pada tahap pengkajian ini pasien tidak mengalami hambatan, dikarenakan pasien tidak mengalami dampak hospitalisasi yaitu cemas. Perkembangan keadaan pasien sangat baik setelah mendapatkan

penanganan di rumah sakit sehingga ibu dan keluarga pasien tidak merasa cemas. Pasien telah mendapatkan imunisasi lengkap berupa imunisasi BCG, DPT, polio, campak dan hepatitis dalam kurun waktu 12 bulan.

2. Diagnosa

Pada kasus pasien An. A ditemukan 3 diagnosa yang di dukung oleh teori.

a. Bersihan jalan nafas

Adalah ketidakmampuan untuk membersihkan sekresi atau obstruksi dari saluran nafas untuk mempertahankan bersihan jalan nafas

Data subjektif dan data Objektif menurut teori :

DS : Dispneu

DO :

- Penurunan suara nafas
- Orthopneu
- Syanosis
- Kelainan suara nafas (ronchi, wheezing)
- Kesulitan berbicara
- Batuk
- Perubahan frekuensi dan irama nafas

Data di lapangan

DS : Ibu pasien mengatakan anaknya sesak nafas

DO :

- Terdapat suara ronchi di apeks dada kanan
- RR 38 x/menit

- Pasien batuk
- Leukosit 18.600
- Limfosit 53
- Hemoglobin 8,3 g/dl
- Hematocrit 29 %

b. Gangguan pola tidur

Adalah gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal

Data subjektif dan data Objektif menurut teori :

DS :

- bangun lebih awal/lebih lambat
- secara verbal menyatakan tidak fresh sesudah tidur

DO :

- penurunan kemampuan fungsi
- penurunan kemampuan tidur REM
- penurunan proporsi pada tahap 3 dan 4 tidur
- peningkatan proporsi pada tahap 1 tidur
- jumlah tidur kurang dari normal sesuai usia

Di lapangan :

DS:

- Ibu pasien mengatakan anaknya sering terbangun ketika tidur bila terasa sesak.

DO:

- Klien tampak batuk-batuk.
 - Tidur siang
 - Frekuensi 3 jam
 - Kualitas tidur tidak nyenyak
 - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak
 - Tidur malam
 - Frekuensi <10 jam
 - Kualitas tidur tidak nyenyak
 - Keluhan sering terbangun ketika tidur karena sesak
- c. Perubahan nutrisi : kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan dispnea dan anoreksia.

DS :

- Ibu klien mengatakan nafsu makan klien menurun
- Ibu klien mengatakan berat badan klien menurun

DO :

- Klien terlihat kurang bergairah, klien terlihat lemah letih dan lesu

3. Perencanaan

Perencanaan asuhan keperawatan pasien Anak A dengan penyakit *asma bronchiale* penulis membuat rencana sesuai dengan langkah dalam tinjauan teoritis dan memprioritaskan masalah menurut hirarki Maslow dan menentukan tujuan yang direncanakan untuk mengurangi masalah yang dialami pasien. Perencanaan yang diterapkan oleh penulis pada Anak A.

a. Diagnosa 1 : Bersihkan jalan nafas tidak efektif

Pertama manajemen jalan nafas meliputi : Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi rasionalnya untuk mengurangi sesak, lakukan fisioterapi dada rasionalnya untuk menghitung respirasi, kelola pemberian bronchodilator rasional untuk mengencerkan dahak, berikan oksigen rasional agar pasien tidak sesak. **Kedua** monitor pernafasan meliputi : Monitor kecepatan, irama, kedalaman, dan kesulitan bernafas rasionalnya untuk mengetahui adanya kelainan pada pernafasan. Monitor suara nafas tambahan seperti ngorok atau mengi rasionalnya agar mengetahui suara nafas tambahan. Monitor pola nafas rasional agar mengetahui pernafasan pasien. Palpasi kesimetrisan ekspansi paru untuk mengetahui adanya retraksi paru. **Ketiga** berikan therapy farmakologi untuk mengencerkan dahak. **Empat** berikan pendidikan kesehatan rasionalnya agar mengetahui faktor penyebab penyakit.

b. Diagnosa 2 : Gangguan Pola Tidur

Pertama manajemen lingkungan meliputi : ciptakan lingkungan yang aman bagi pasien agar tidak terjadi resiko jatuh. Singkirkan benda-benda berbahaya dari lingkungan agar keamanan pasien terjaga. Lindungi pasien dengan pegangan sisi, bantalan disisi ruangan yang sesuai agar pasien tidak jatuh. Sediakan linen dan pakaian dalam kondisi baik, bebas dari residu dan noda agar pasien nyaman. **Kedua** Peningkatan tidur meliputi : Tentukan pola tidur/aktivitas pasien rasionalnya untuk menentukan aktivitas pasien. Monitor/catat pola tidur

pasien dan jumlah jam tidur agar mengetahui frekuensi tidur pasien. Sesuaikan lingkungan (misalnya cahaya, kebisingan, suhu, kasur, dan tempat tidur) agar pasien bisa tidur. Fasilitasi untuk mempertahankan rutinitas sebelum tidur agar pasien cepat mengantuk.

c. Diagnosa 3 : Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

- Diskusikan dan jelaskan tentang pembatasan diet
- Ciptakan lingkungan yang bersih, jauh dari bau tidak sedap atau sampah
- Berikan jam istirahat tidur yang cukup
- Monitor intake dan output
- kolaborasi

4. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, penulis dapat melaksanakan asuhan keperawatan sesuai dengan tujuan dan rencana yang telah ditetapkan. Pada tahap ini penulis melibatkan peran keluarga dalam melaksanakan tindakan keperawatan dan didukung tersedianya alat-alat. Sesuai dengan rencana tindakan yang telah ditetapkan, penulis melaksanakan asuhan keperawatan yang meliputi pemberian penjelasan, penyuluhan, dan demonstrasi. Secara operasional, penulis tidak mendapat kesulitan dalam tahap pelaksanaan mengingat bahwa keterbukaan dan penerimaan keluarga klien terhadap penjelasan yang diberikan penulis sangat membantu tahap pelaksanaan sehingga berjalan sesuai rencana.

a. Dianosa 1 : Bersihkan jalan nafas tidak efektif

Pertama manajemen jalan nafas meliputi : Memposisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. Mengelola pemberian bronchodilator (Nebu Ventolin). Kedua memonitor pernafasan meliputi : Memonitor kecepatan, irama, kedalaman dan kesulitan bernafas. Memonitor suara tambahan . Memonitor pola napas

Kedua Memberikan therapy farmakologi Dexamethasone (IV), Gentamicin (IV) Cefotaxime (IV) Parasma (oral).

Ketiga memberikan pendidikan kesehatan tentang bahaya merokok.

b. Diagnosa 2 : Gangguan pola tidur

Pertama manajemen lingkungan meliputi : Menciptakan lingkungan yang aman bagi pasien. Melindungi pasien dengan pegangan sisi, bantalan sisi ruangan yang sesuai. Menyediakan linen dalam keadaan bersih. Kedua Meningkatkan tidur. Memonitor/catat pola tidur pasien dan jumlah jam tidur. Menyesuaikan lingkungan dari kebisingan. Memfasilitasi rutinitas sebelum tidur.

c. Diagnosa 3 : Perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh

- mendiskusikan dan jelaskan tentang pembatasan diet
- menciptakan lingkungan yang bersih, jauh dari bau tidak sedap atau sampah
- memberikan jam istirahat tidur yang cukup
- memonitor intake dan output
- melakukan kolaborasi

5. Evaluasi

Merupakan tahap penilaian terhadap kemajuan dan keberhasilan pelaksanaan keperawatan yang telah dilakukan. Pada saat pelaksanaan asuhan keperawatan selama lima hari tiga diagnosa pada An.A semua teratasi.

Dengan kriteria keberhasilan sebagai berikut :

Diagnosa 1 : Bersihkan jalan nafas, evaluasi terakhir pada tanggal 23 maret 2021 jam 10.00 suara ronchi sudah tidak ada, RR : 30 x/menit , pasien sudah tidak batuk.

Diagnosa 2 : Gangguan pola tidur, evaluasi pada tanggal 23 maret 2021 jam 10.30 ibu pasien mengatakan anaknya sudah bisa tidur, tidur malam $\pm$ 10 jam, tidur siang $\pm$ 2 jam dengan kualitas tidur nyenyak.

Diagnosa 3 : perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh, evaluasi pada tanggal 23 maret 2021 jam 11.00 ibu pasien mengatakan nafsu klien meningkat dan klien tampak bergairah,

BAB IV

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Setelah melaksanakan asuhan keperawatan pada An. A dengan penyakit gangguan sistem pernapasan: Asma *Bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet. pada tanggal 20 Maret 2021 sampai tanggal 23 Maret 2021. Maka penulis dapat mengambil kesimpulan dan rekomendasi sebagai berikut :

A. Kesimpulan

Dari asuhan keperawatan dalam usaha untuk mencapai penyembuhan pada pasien gangguan sistem pernapasan: asma *bronchiale* dilaksanakan melalui pendekatan yang meliputi tahapan yakni: pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi yang mencakup berbagai aspek bio, psiko, sosial, spiritual yang selanjutnya didokumentasikan dalam bentuk karya tulis.

- a. Penulis telah mampu melakukan pengkajian pada pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- b. Penulis telah mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- c. Penulis telah mampu membuat rencana keperawatan keperawatan pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- d. Penulis telah mampu melaksanakan tindakan keperawatan pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.
- e. Penulis telah mampu melaksanakan evaluasi pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.

- f. Penulis telah mampu membuat laporan dokumentasi asuhan keperawatan pada An. A dengan asma *bronchiale* di ruang Rawat Inap Puskesmas Cisompet.

B. Rekomendasi

1. Untuk perawat dan pihak rumah Puskesmas
 - a. Dapat memberikan pelayanan pada pasien dengan optimal dan meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan dengan baik.
 - b. Dalam melaksanakan asuhan keperawatan, hendaknya mampu berinteraksi secara terapeutik dan bukan hanya memusatkan pada aspek fisik dan keterampilan saja, agar pelayanan keperawatan yang diberikan optimal.
 - c. Hendaknya setiap prosedur yang dilakukan terhadap pasien terlebih dahulu diberikan penjelasan secara benar dan cermat sehingga lebih dapat meningkatkan hubungan interpersonal antara perawat dan pasien atau keluarga yang dapat menunjang kelancaran proses keperawatan dan mempercepat tujuan dari asuhan keperawatan.
 - d. Prinsip dokumentasi dalam pelayanan keperawatan harus mendapat perhatian, karena dokumentasi keperawatan di samping perlu bagi peran setiap penggantian tugas juga mempunyai kekuatan atau bukti secara tertulis melalui empat tahap yaitu pengkajian, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

2. Untuk Institusi Pendidikan

Dikarenakan dalam penyusunan karya tulis memerlukan buku sumber, maka untuk kepentingan bersama dan untuk meningkatkan mutu pendidikan diharapkan perpustakaan dilengkapi sebagai bahan perbandingan di lapangan dan sebagai literatur.

3. Untuk pasien dan keluarga

- a. Proses penyembuhan penyakit pasien akan memerlukan waktu yang cukup lama, maka dalam kondisi ini perlu diupayakan dukungan dari keluarga untuk penyembuhan.
- b. Karena pasien sudah pulang, diharapkan kontrol secara teratur.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, S. dan Clark D. 2013. *Landfill Biodegradation An in-dept Look at Biodegradation in Landfill Environments. Bio-tec Environmental. Albuquerque & ENSO Bottels, LLC, Phoenixp.* 9-11
- Buku Register Bidang Pencatatan Dan Pelaporan Ruang Kalimaya Atas 2019. Data Keadaan Umum Ruang Inap RSUD Dr. Slamet Garut 2019
- Carpenito, L.J. 2009. *Buku Saku Diagnosa Keperawatan, Volume 2, Alih Bahasa Monica Ester, Setiawan.* Jakarta: EGC.
- Joyce, Bruce. 2009. *Models of Teaching: Advance Organizer.* New Jersey:
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia.* Jakarta: Kemenkes RI.
- Marilynn L Doeges. 2019. *Rencana Asuhan Keperawatan Edisi 9 Volume 1.* Jakarta: EGC.
- Muttaqin, Arif. 2008. *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Nanda. 2015. *Diagnosis Keperawatan Definisi & Klasifikasi 2015-2017 Edisi 10* editor T Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru. Jakarta: EGC.
- Ngastiyah. 2014. *Perawatan Anak Sakit,* Jakarta: EGC.
- Nursalam. 2013. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.* Jakarta: Salemba Medika.
- Pearce, Evelyn C. 2010. *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis,* Jakarta: Gramedia.
- Pearson education Inc. 247-261.
- Riyadi, Sujono dan Sukarmin, 2013. *Asuhan Keperawatan pada Anak.* Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rizky Amelia¹, Ellyza Nasrul², Masrul Basyar³ Hubungan Derajat Merokok Berdasarkan Indeks Brinkman dengan Kadar Hemoglobin. Yogyakarta: *artikel penelitian*
- Syaifudin. 2013. *Anatomi Tubuh Manusia untuk Mahasiswa Keperawatan, edisi 2.* Jakarta: Salemba Medika.
- Who.int. 2017. *Global Health Observatory data Repository In: World Health Organization. World Health Organization: Jenewa*

- Wilkinson, J., & Ahern, n. R. 2013. *Buku Saku Diagnosis Keperawatan Edisi 9 Diagnosis NANDA, Intervensi NIC, Kriteria hasil NOC*. Jakarta: EGC.
- Winardi, Aswedi. 2013. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Tingkat Keparahan Asma Bronkial. Makasar: *Artikel Cendekiawan*
- Wulandari, Dewi dan Ns, Meira erawati. 2016. *Buku Ajar Keperawatan Anak*. Yogyakarta: *Pustaka Pelajar*.
- Yola Heryanita¹, Rusli², Rosmaidar³, Zuraidawati², Rinidar³, Nuzul Asmilia², Muhammad Jalaluddin⁴ The Value of Erythrocytes, Hemoglobin, and Hematocrit of Mice (*Mus musculus*) Exposed to Cigarette Smoke and Given Red Watermelon Extract (*Citrullus vulgaris*) : *Jurnal Medika Veterinaria*

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PRODIDI KEPERAWATAN**

Jl.Nusa Indah 24, Tarogong Kidul, Garut

LEMBAR KONSULTASI

BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH

Nama Mahasiswa : **Jeri Ridwan Sidik**

NIM : KHGA 18060

Nama Pembimbing : Andri Nugraha, M.Kep

Judul : ASUHAN KEPERAWATAN PADA AN. A USIA
TODLER (1 TAHUN) DENGAN GANGGUAN SISTEM
PERNAFASAN : ASMA BRONCHIALE DI RUANG
RAWAT INAP PUSKESMAS CISOMPET

No	Tanggal	Materi	Saran	TTD MAHASISWA	TTD PEMBIMBING
1	Senin, 06 Desember 2021	BAB 1	Perbaiki materi, Spasi, Sesuai Jurnis		
2	Selasa, 07 Desember 2021	BAB 2	Spasi di Perbaiki, Perbaiki huruf dan urutannya		
3	Rabu, 08 Desember 2021	BAB 3 BAB 4	Pada analisa data tabel di perbaiki Spasi nya		

4	Senin, 27 Desember 2021		ACC Sidang KTI		
5					
6					
7					
8					