

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA BAYI A
DENGAN BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI INOVASI
TERAPI PEMBERIAN NIGELLA SATIVA OIL (MINYAK JINTAN
HITAM) UNTUK MENGATASI RUAM POPOK PADA BAYI
DI RUANG PICU RSUD A.W SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS



DISUSUN OLEH :

**SUHARDIANSYAH, S.Kep
17.11.1024.1200.68**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
SAMARINDA
2018**

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Bayi. A dengan
Bronkopneumonia dengan Intervensi Inovasi Terapi Pemberian Nigella
Sativa Oil (Minyak Jintan Hitam) untuk Mengatasi Ruam Popok pada Bayi
di Ruang Picu RSUD A.W Sjahranie
Samarinda Tahun 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Ners Keperawatan



DISUSUN OLEH :

**Suhardiansyah, S.Kep
17.11.1024.1200.68**

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
SAMARINDA
2018**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA An. A DENGAN
BRONKOPNEUMONIA DENGAN INTERVENSI INOVASI TERAPI
PEMBERIAN *NIGELLA SATIVA OIL* (MINYAK JINTAN HITAM)
UNTUK MENCEGAH TERJADINYA RUAM POPOK PADA
ANAK DI RUANG PICU RSUD A.W SJAHRANIE
SAMARINDA TAHUN 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

Suhardiansyah, S.Kep

17.11.1024.1200.68

Disetujui untuk diujikan

Pada tanggal, 25 Juli 2018

Pembimbing



Ns. Ni Wayan Wiwin A., S.Kep., M.Pd

NIDN :1114/128602

Mengetahui

Koordinator MK. Elektif



Ns. Siti Khoiroh Muflihatin., M.Kep

NIDN : 1115017703

LEMBAR PENGESAHAN

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada By. A dengan Bronkopneumonia
dengan Intervensi Inovasi Terapi Pemberian *Nigella Sativa Oil* (Minyak
Jintan Hitam) untuk Mengatasi Ruam Popok pada Bayi
di Ruang PICU RSUD A.W Sjahranie
Samarinda Tahun 2018**

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

DISUSUN OLEH:

Suhardiansyah, S.Kep

17.11.1024.1200.68

Diseminarkan dan Diujikan

Pada tanggal, 25 Juli 2018

Penguji 1



Ns. Syarifah Hindun, S.Kep
NIP. 19811221 200801 2 014

Penguji 2



Ns. Fatma Zulaikha, M.Kep
NIDN : 1101038301

Penguji 3




Ns. Ni Wayan Wiwin A., S.Kep., M.Pd
NIDN : 1114128602

Mengetahui,

Ketua

Program Studi Ilmu Keperawatan




Ns. Dwi Rahmah F, M.Kep
NIDN : 1119097601

**Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada By. A dengan Bronkopneumonia
dengan Intervensi Inovasi Terapi Pemberian *Nigella Sativa Oil* (Minyak
Jintan Hitam) untuk Mengatasi Ruam Popok pada Bayi
di Ruang PICU RSUD A.W Sjahranie
Samarinda Tahun 2018**

Suhardiansyah¹, Ni Wayan Wiwin²

INTISARI

Bronkopneumonia sebagai salah satu penyakit penyebab kematian pada anak. Pada penyakit ini terjadi proses peradangan pada saluran pernafasan bawah yang menyebabkan anak sulit untuk bernafas sehingga perlu perawatan intensif. Salah satu masalah yang terjadi pada anak dengan perawatan intensif yaitu kerusakan integritas kulit terutama didaerah genitalia karena pemakaian popok dalam jangka waktu yang lama, sehingga menyebabkan kulit daerah genitalia menjadi lembab dan memudahkan pertumbuhan bakteri yang akan menyebabkan ruam popok (*diaper rash*). Ruam popok adalah keadaan dimana kulit mengalami iritasi yang disebabkan karena penggunaan popok yang terlalu ketat dan lama. Agar tidak terjadi ruam popok bisa menggunakan *Nigella Sativa Oil* (minyak jintan hitam) karena pada *Nigella Sativa Oil* terdapat kandungan minyak atsiri yang berfungsi sebagai anti-inflamasi. Karya Ilmiah Akhir Ners ini bertujuan untuk menganalisis intervensi terapi *Nigella Sativa Oil* (minyak jintan hitam) untuk mencegah terjadinya ruam popok pada anak di ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2018. Hasil analisa menunjukkan terdapat penurunan skala ruam popok yang terjadi pada anak dari sedang (3) pada tanggal 06 Juli 2018 menjadi ringan (1) pada tanggal 09 Juli 2018 setelah dilakukan terapi tiga kali sehari selama tiga hari. Hal ini menunjukkan bahwa terapi pemberian *Nigella Sativa Oil* (minyak jintan hitam) dapat berpengaruh pada pencegahan dan penyembuhan ruam popok (*diaper rash*) pada anak.

Kata kunci: Bronkopneumonia, Ruam popok, *Nigella Sativa Oil*.

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Program Profesi NERS

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

**Analysis Of Nursing Clinical Practice On By. A with Bronchopneumonia
with Innovated Intervention of Giving The *Nigella Sativa Oil*
(Black Cumin Oil) to Cope With Diaper Rash on Baby
in PICU Ward Of RSUD A.W Sjahranie
Samarinda 2018**

Suhardiansyah¹, Ni Wayan Wiwin²

ABSTRACT

Bronchopneumonia as one of disease causing death in child. In this disease occurs inflammation process in the lower respiratory tract that causes the child difficult to breathe, so need intensive care. One of the problems that occur in children with intensive care is damage to the integrity of the skin, especially the genital area due to the use of diapers in the long term, causing the skin of the genital region to become moist and facilitate the growth of bacteria that will cause *diaper rash*. Diaper rash is a condition in which the skin is irritated due to the use of too tight and long diapers. In order not to happen diaper rash can use *Nigella Sativa Oil* (black cumin oil) because the *Nigella Sativa Oil* contain essential oils that function as anti-inflammatory. This final paper is aimed to analyze the intervention of treatment *Nigella Sativa Oil* (black cumin oil) to prevent the occurrence of diaper rash in children in the PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda in 2018. The analysis shows that there is a decrease in the scale of diaper rash occurring in children from medium (3) on 6 July 2018 to be light (1) on 9 July 2018 after three days of therapy for three days. This suggests that treatment of *Nigella Sativa Oil* (black cumin oil) may affect the prevention and treatment of *diaper rash* in children.

Keywords: Bronkopneumonia, *Diaper Rash*, *Nigella Sativa Oil*.

¹Student of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur Profession Program of NERS

²Lecturer of Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut Hidayat (2009), anak merupakan individu yang berada dalam satu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun), usia bermain/ *toddler* (1-2,5 tahun), pra sekolah (2,5-5 tahun), usia sekolah (6-11 tahun) hingga remaja (11-18 tahun).

Masa anak merupakan masa yang rentan terhadap penyakit. Penyakit infeksi akut yang berat dan penyakit kronis dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak (Yuniasih, 2008). Penyakit infeksi yang cukup serius yang terjadi pada anak yaitu infeksi saluran pernafasan bagian bawah dimana salah satunya adalah bronkopneumonia.

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus dan juga mengenai alveolus disekitarnya, yang sering menimpa anak-anak dan balita, yang disebabkan oleh bermacam macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing. Bronkopneumonia lebih sering merupakan infeksi sekunder terhadap berbagai keadaan yang melemahkan daya tahan tubuh tetapi bisa juga sebagai infeksi primer yang biasanya kita jumpai pada anak-anak dan orang dewasa (Bradley, 2011).

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari, suhu dapat naik sangat mendadak sampai 39 – 40 °C dan kadang disertai kejang karena demam yang

tinggi. Anak sangat gelisah, dispnea, pernapasan cepat dan dangkal disertai cuping hidung serta sianosis sekitar hidung dan mulut, merintih dan sianosis. Sehingga pada anak yang terkena bronkopneumonia yang berat perlu perawatan yang intensif karena akan dikhawatirkan mengalami gagal nafas (Riyadi, 2009).

Perawatan intensif pada anak biasanya di ruang *pediatric intensive care unit* (PICU) yang merupakan suatu unit perawatan intensif untuk klien anak-anak yang memerlukan pengobatan dan perawatan khusus, guna mencegah dan mengobati terjadinya kegagalan organ-organ vital (Wong, 2009). Anak dengan penyakit kritis yang menjalani perawatan di ruang perawatan khusus, akan rentan mengalami kerusakan jaringan dan kulit karena immobilisasi, tekanan, dan kelembapan. Salah satu penyakit kulit yang rentan terjadi pada anak yang berumur dibawah 2 tahun yaitu adalah ruam popok (*diaper rash*).

Ruam popok adalah keadaan dimana kulit mengalami iritasi karena lembab karena tertutup oleh diapers, ruam popok ini terjadi biasanya pada bagian lipatan paha, bokong atau di sekitar kelamin, karena daerah tersebut lembab sehingga memudahkan kuman untuk berkembang biak (Nagiga & Arty 2009). Menurut Maryunani (2010) gejala ruam popok mulai dari yang ringan sampai dengan berat. Secara klinis dapat terlihat seperti berikut : Gejala yang biasa di temukan pada ruam popok yaitu kemerahan yang semakin meluas, berkilat dan kadang mirip luka bakar, timbul bintik-bintik merah, lecet atau luka bersisik, kadang basah dan bersisik. Gejala yang terjadi akibat gesekan yang berulang ditepi popok. Gejala ruam popok karena adanya

jamur dan bakteri yang ditandai dengan bintik merah berwarna terang, basah dan lecet-lecet.

Setelah terjadi ruam kulit disekitar popok akan mengalami iritasi, gejala yang terlihat adalah kulit tampak kemerahan dan cenderung membengkak. Kondisi ini menandakan telah terjadi kerusakan pada kulit. Hal yang biasanya dilakukan untuk mencegah terjadinya ruam popok adalah dengan menggunakan *baby oil*, biasanya *baby oil* di gunakan agar kulit pada balita tetap kering dan tidak mudah terjadi iritasi. Selain menggunakan *baby oil* untuk mengurangi ruam popok juga dapat diberikan *Nigella Sativa Oil* (minyak jintan hitam).

Nigella sativa oil (minyak jintan hitam) adalah salah satu rempah-rempah yang digunakan oleh masyarakat timur tengah sebagai obat. *Nigella sativa oil* juga dapat digunakan sebagai antiinflamasi, *nigella stiva oil* ini merupakan tumbuhan biseksual yang membelah dirinya mejadi sebuah kapsul buah matang dan membuka, biji yang telah membuka akan terkena udara dan akan menghitam sehingga di sebut biji hitam (Dikutip dalam ariesty 2009)

Berdasarkan penelitian Warsito (2012) tentang efektifitas *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) untuk mencegah terjadinya ulkus dekubitus pada pasien tirah baring lama. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan rata-rata skor ulkus dekubitus yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Pada suatu studi ilmiah, ekstrak biji *nigella sativa oil* terbukti dapat meningkatkan fungsi sel *Polymorphonuclear* (PMN). Penelitian Syahirah (2014) juga membuktikan

efek *nigella sativa oil* dalam menstimulasi *Sitokin Macrophage Activating Factor* (MAF) sehingga meningkatkan fungsi makrofag yang berperan dalam system imun seluler.

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dari *Medical Record* Ruang PICU Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, periode Januari-Juni 2018 pasien bayi yang dirawat di Ruang PICU cukup banyak yaitu sebanyak 46 pasien dengan kasus yang bervariasi (sumber, catatan register ruang PICU, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan penulis pada bulan Juni 2018 diruang PICU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda didapatkan bahwa terdapat dua pasien anak yang mengalami ruam popok dimana skala ruam yaitu ringan dan sedang. penggunaan *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) pada pencegahan ruam popok belum pernah dilakukan pada ruangan. Dimana pada pencegahan atau perawatan ruam popok biasanya perawat diruang PICU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda menggunakan *baby oil*.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk menulis Karya Ilmiah Akhir Ners (KIA-N) dengan judul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada By. A Dengan Bronkopneumonia Dengan Intervensi Inovasi Terapi Pemberian *Nigella Sativa Oil* (Minyak Jintan Hitam) Untuk Mengatasi Ruam Popok Pada Bayi Di Ruang PICU RSUD A.W Sjahranie Samarinda Tahun 2018”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran analisis pelaksanaan asuhan keperawatan pada bayi bronkopneumonia dengan intervensi inovasi terapi pemberian *nigella*

sativa oil (minyak jintan hitam) untuk mengatasi ruam popok pada bayi di ruang PICU RSUD A.W Sjahranie Samarinda Tahun 2018 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum.

Penulisan Karya Ilmiah Akhir-Ners ini bertujuan untuk menganalisis asuhan keperawatan pada bayi bronkopneumonia dengan intervensi inovasi terapi pemberian *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) untuk mengatasi ruam popok pada bayi di ruang PICU RSUD A.W Sjahranie Samarinda Tahun 2018

2. Tujuan khusus.

- a. Mengidentifikasi kasus kelolaan pasien yaitu bayi bronkopneumonia yang dirawat di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi, evaluasi dan dokumentasi.
- b. Menganalisa intervensi inovasi terapi *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) untuk mengatasi popok pada bayi bronkopneumonia yang dirawat di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda.

D. Manfaat Penelitian

1. Pelayanan keperawatan.

- a. Memberikan inovasi pada praktik keperawatan bayi tentang penggunaan terapi *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) dalam mengatasi ruam popok bayi yang menggunakan diapers dengan mengintegrasikan terapi pemberian *nigella sativa oil* untuk mengatasi ruam popok.

b. Memberikan gambaran nyata manfaat terapi pemberian *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) dalam praktik pelayanan keperawatan.

2. Ilmu keperawatan.

Turut berperan serta dalam mengembangkan ilmu keperawatan bayi khususnya tentang terapi *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam) dalam mengatasi ruam popok pada bayi yang menggunakan diapers.

3. Penelitian keperawatan.

Memberikan gambaran dan acuan untuk riset keperawatan selanjutnya tentang manfaat terapi pemberian *nigella sativa oil* (minyak jintan hitam).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Anatomi Fisiologi Sistem Pernapasan

Anatomi dan fisiologi sistem pernapasan agar udara bisa mencapai paru-paru adalah hidung, faring, laring, trakhea, bronkus dan brokhiolus, alveolus dan paru. Fungsi masing-masing sebagai berikut :

1. Hidung terdapat bentukan – bentukan yang berfungsi untuk :
 - a. Bulu-bulu hidung berguna untuk menyaring udara yang baru masuk, debu dengan diameter < 5 mikron akan tertangkap.
 - b. Selaput lendir untuk menangkap debu dengan diameter lebih besar, kemudian melekat pada dinding rongga hidung.
 - c. Anyaman vena (flexus venosus) berguna untuk menyamakan kondisi udara yang akan masuk paru dengan kondisi udara yang ada di dalam paru.
 - d. Konka (tonjolan dari tulang rawan hidung) untuk memperluas permukaan, agar proses penyaringan, pelembaban berjalan dalam suatu hidung yang luas, sehingga proses diatas menjadi lebih efisien.
2. Faring terdapat persimpangan antara saluran napas dan saluran pencernaan. Bila menelan makanan glotis dan epiglotis menutup saluran napas, untuk mencegah terjadinya aspirasi. Pada pemasangan endotrakeal tube glotis tidak dapat menutup sempurna, sehingga mudah terjadi aspirasi.
3. Laring terdapat pita suara / flika vokalis, bisa menutup dan membuka saluran napas, serta melebar dan menyempit, gunanya :

- a. Membantu dalam proses mengejan, membuka dan menutup saluran napas secara intermiten pada waktu batuk. Pada waktu batuk flika vokalis menutup, saat batuk membuka, sehingga benda asing keluar.
 - b. Secara reflektoris menutup saluran napas pada saat menghirup udara yang tidak di kehendaki.
 - c. Untuk proses bicara.
4. Trakea dikelilingi tulang rawan berbentuk tapal kuda (otot polos dan bergaris) sehingga bisa mengembang dan menyempit. Trakea bercabang menjadi 2 bronkus utama.
 5. Bronkus dan bronkiolus

Bronkus merupakan saluran yang menghubungkan paru-paru dengan trakea ada 2 cabang yaitu bronkus kanan dan bronkus kiri. Bronkus yang ke arah kiri lebih panjang, sempit, dan mendatar dari pada yang ke arah kanan. Hal inilah yang mengakibatkan paru-paru lebih mudah terserang penyakit.

Bronkus bercabang-cabang ke bronkiolus. Bronkiolus merupakan cabang dari bronkus. Bronkiolus bercabang-cabang menjadi saluran yang semakin halus, kecil, dan dindingnya semakin tipis. Bronkiolus tidak mempunyai tulang rawan tetapi rongganya bersilia. Setiap bronkiolus bermuara ke alveolus.

6. Alveolus

Alveolus adalah saluran akhir dari alat pernapasan yang berbentuk bola-bola mungil atau gelembung-gelembung udara yang sangat tipis. Dindingnya tipis, lembap, dan diselimuti oleh pembuluh kapiler darah.

Alveolus terdiri atas satu lapis sel epitelium pipih dan di sinilah darah hampir langsung bersentuhan dengan udara. Pada alveolus ini terjadi pertukaran gas oksigen (O₂) dan karbondioksida (CO₂). Pada saat udara yang kita hirup sampai di alveolus, oksigen melewati dinding kapiler darah. Oksigen diikat oleh hemoglobin (Hb) darah. Setelah itu darah akan mengedarkan oksigen ke seluruh tubuh. Dalam tubuh, oksigen digunakan untuk pembentukan energi. Pada proses tersebut dihasilkan energi dan gas karbondioksida (CO₂). Karbondioksida tersebut diikat kembali oleh hemoglobin darah. Setelah itu darah akan membawa Karbondioksida ke paru-paru.

7. Paru-paru

Paru-paru terletak di dalam rongga dada bagian atas, di bagian samping dibatasi oleh otot dan rusuk dan di bagian bawah dibatasi oleh diafragma yang berotot kuat. Paru-paru ada dua bagian yaitu :

- a. paru-paru kanan (*pulmo dekster*) yang terdiri atas 3 lobus
- b. paru-paru kiri (*pulmo sinister*) yang terdiri atas 2 lobus.

Paru-paru dibungkus oleh dua selaput yang tipis, disebut *pleura*. Selaput bagian dalam yang langsung menyelaputi paru-paru disebut pleura dalam (*pleura visceralis*) dan selaput yang menyelaputi rongga dada yang bersebelahan dengan tulang rusuk disebut pleura luar (*pleura parietalis*).

Antara selaput luar dan selaput dalam terdapat rongga berisi cairan pleura yang berfungsi sebagai pelumas paru-paru. Cairan pleura berasal dari plasma darah yang masuk secara eksudasi. Dinding rongga pleura bersifat permeabel terhadap air dan zat-zat lain. Paru-paru tersusun oleh

bronkiolus, alveolus, jaringan elastik, dan pembuluh darah. Paru-paru berstruktur seperti spon yang elastis dengan daerah permukaan dalam yang sangat lebar untuk pertukaran gas (Evelyn, 2008).

8. Pernafasan eksterna

Fungsi paru-paru adalah pertukaran gas oksigen dengan karbon dioksida. Pada pernapasan melalui paru-paru atau pernapasan eksterna, oksigen dipungut melalui mulut dan hidung. Pada waktu bernapas, oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronkhial ke alveoli dan dapat erat hubungan dengan darah di dalam kapiler pulmonaris. Hanya satu lapisan membrane, yaitu membran alveoli-kapiler, memisahkan oksigen dari darah. Oksigen menembus membran ini dan dipungut oleh hemoglobin sel darah merah dan dibawa ke jantung. Dari sini, dipompa di dalam arteri ke semua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100 mmHg dan pada tingkat ini hemoglobin 95 persen jenuh oksigen.

Di dalam paru-paru, karbon dioksida adalah salah satu hasil buangan metabolisme, menembus membran alveoli-kapiler dari kapiler darah ke alveoli dan setelah melalui pipa bronkhial dan trakea, dinapaskan keluar melalui hidung dan mulut. Empat proses yang berhubungan dengan pernapasan pulmoner atau pernapasan eksternal :

- a. Ventilasi pulmoner, atau gerak pernapasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar.
- b. Arus darah melalui paru-paru.
- c. Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga jumlah tepat dari setiapnya dapat mencapai semua bagian tubuh.

- d. Gas yang menembus membran pemisah alveoli dan kapiler. CO₂ lebih mudah didifusi dari pada oksigen (Evelyn, 2008).

Semua proses ini diatur sedemikian sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima jumlah tepat CO₂ dan O₂. Jumlah CO₂ itu tidak dapat dikeluarkan, maka konsentrasinya dalam arteri bertambah. Hal ini merangsang pusat pernapasan dalam otak untuk memperbesar kecepatan dan dalamnya pernapasan. Penambahan ventilasi yang dengan demikian terjadi pengeluaran CO₂ dan memungut lebih banyak O₂ (Evelyn, 2008).

9. Penapasan jaringan atau pernapasan interna

Sementara bagaimana oksigen digunakan oleh jaringan dan bagaimana karbon dioksida dibebaskan oleh jaringan disebut respirasi internal. Darah yang telah menjenuhkan hemoglobinnya dengan oksigen (oksihemoglobin) mengitari seluruh tubuh dan mencapai kapiler, dimana darah bergerak sangat lambat. Sel jaringan memungut oksigen dari hemoglobin untuk memungkinkan oksigen berlangsung dan darah menerima sebagai gantinya hasil buangan oksidasi yaitu karbondioksida (Evelyn, 2008).

Perubahan-perubahan berikut terjadi dalam komposisi udara dalam alveoli, yang disebabkan pernapasan eksterna dan pernapasan interna atau pernapasan jaringan.

1) Udara (atmosfer) yang dihirup :

a) Nitrogen : 79%

b) Oksigen : 20%

c) Karbon dioksida : 0 – 0,4

2) Udara yang masuk alveoli mempunyai suhu dan kelembaban atmosfer udara yang dihembuskan :

a) Nitrogen : 79%

b) Oksigen : 16%

c) Karbon dioksida : 4 – 0

Udara yang dihembuskan jenuh dengan uap air dan mempunyai suhu yang sama dengan badan (20 persen panas badan hilang untuk pemanasan udara yang dikeluarkan). Daya muat udara oleh paru-paru ialah 4.500 ml sampai 5.000 ml atau 4,5 – 5 liter udara. Hanya sebagian kecil dari udara ini, kira-kira 1/10nya atau 500 ml adalah udara pasang surut (tidal air), yaitu yang dihirup masuk dan dihembuskan ke luar pada pernapasan biasa dengan tenang (Evelyn, 2008).

Kapasitas vital, volume udara yang dapat dicapai masuk dan keluar paru-paru pada penarikan napas dan pengeluaran napas paling kuat, disebut kapasitas vital paru-paru. Diukur dengan alat spirometer. Pada seorang laki-laki, normal 4 – 5 liter dan seorang wanita 3 – 4 liter. Kapasitas itu berkurang pada penyakit paru-paru, pada penyakit jantung (yang menimbulkan kongesti paru-paru) dan pada kelemahan otot pernapasan (Evelyn, 2008).

10. Kecepatan pernapasan kecepatan pernapasan secara normal, ekspirasi akan menyusul inspirasi dan kemudian istirahat, pada bayi ada kalanya terbalik, inspirasi-istirahat-ekspirasi, disebut juga pernapasan terbalik. Kecepatan normal setiap menit berdasarkan umur :

- a. Bayi premature : 40 – 90 x/menit
- b. Neonates : 30 – 80 x/menit
- c. 1 tahun : 20 – 40 x/menit

Inspirasi atau menari napas adalah proses aktif yang diselenggarakan oleh kerja otot. Kontraksi diafragma meluaskan rongga dada dari atas sampai bawah, yaitu vertikal. Kenaikan iga-iga dan sternum, yang ditimbulkan oleh kontraksi otot interkostalis, meluaskan rongga dada kedua sisi dari belakang ke depan. Paru yang bersifat elastis mengembang untuk mengisi ruang yang membesar itu dan udara ditarik masuk kedalam saluran udara, otot interkostalis eksterna diberi peran sebagai otot tambahan hanya bila inspirasi menjadi gerak sadar. Pada ekspirasi, udara dipaksa oleh pengendoran otot dan karena paru kempes kembali, disebabkan sifat elastis paru itu gerakan ini adalah proses pasif. Ketika pernapasan sangat kuat, gerakan dada bertambah, otot leher dan bahu membantu menarik iga-iga dan sternum ke atas. Otot sebelah belakang dan abdomen juga dibawa bergerak (Evelyn, 2008)

B. Konsep Bronkopneumonia

1. Pengertian

Bronkopneumonia adalah suatu peradangan pada parenkim paru yang meluas sampai bronkiolus atau dengan kata lain peradangan yang terjadi pada jaringan paru melalui cara penyebaran langsung melalui saluran pernapasan atau melalui hematogen sampai ke bronkus (Riyadi, 2009).

Bronkopneumonia disebut juga pneumonia lobularis yaitu suatu peradangan pada parenkim paru yang terlokalisir yang biasanya mengenai bronkiolus dan juga mengenai alveolus disekitarnya, yang sering menimpa anak-anak dan balita, yang disebabkan oleh bermacam-macam etiologi seperti bakteri, virus, jamur dan benda asing. Bronkopneumonia lebih sering merupakan infeksi sekunder terhadap berbagai keadaan yang melemahkan daya tahan tubuh tetapi bisa juga sebagai infeksi primer yang biasanya kita jumpai pada anak-anak dan orang dewasa (Bradley, 2011).

2. Etiologi

Menurut Bradley (2011) penyebab bronkopneumonia yang biasa dijumpai adalah :

a. Faktor Infeksi

Pada neonatus: *Streptokokus group B*, *Respiratory Sincytial Virus* (RSV). Pada bayi : Virus: *Virus parainfluenza*, *virus influenza*, *Adenovirus*, RSV, *Cytomegalovirus*. Organisme atipikal: *Chlamidia trachomatis*, *Pneumocytis*. Pada anak-anak yaitu virus: *Parainfluenza*, *Influenza Virus*, *Adenovirus*, RSV. Organisme atipikal: *Mycoplasma pneumonia*. Bakteri: *Pneumokokus*, *Mycobakterium tuberculosi*. Pada anak besar – dewasa muda, Organisme atipikal: *Mycoplasma pneumonia*, *C. trachomatis*. Bakteri: *Pneumokokus*, *Bordetella pertusis*, *M. tuberculosis*.

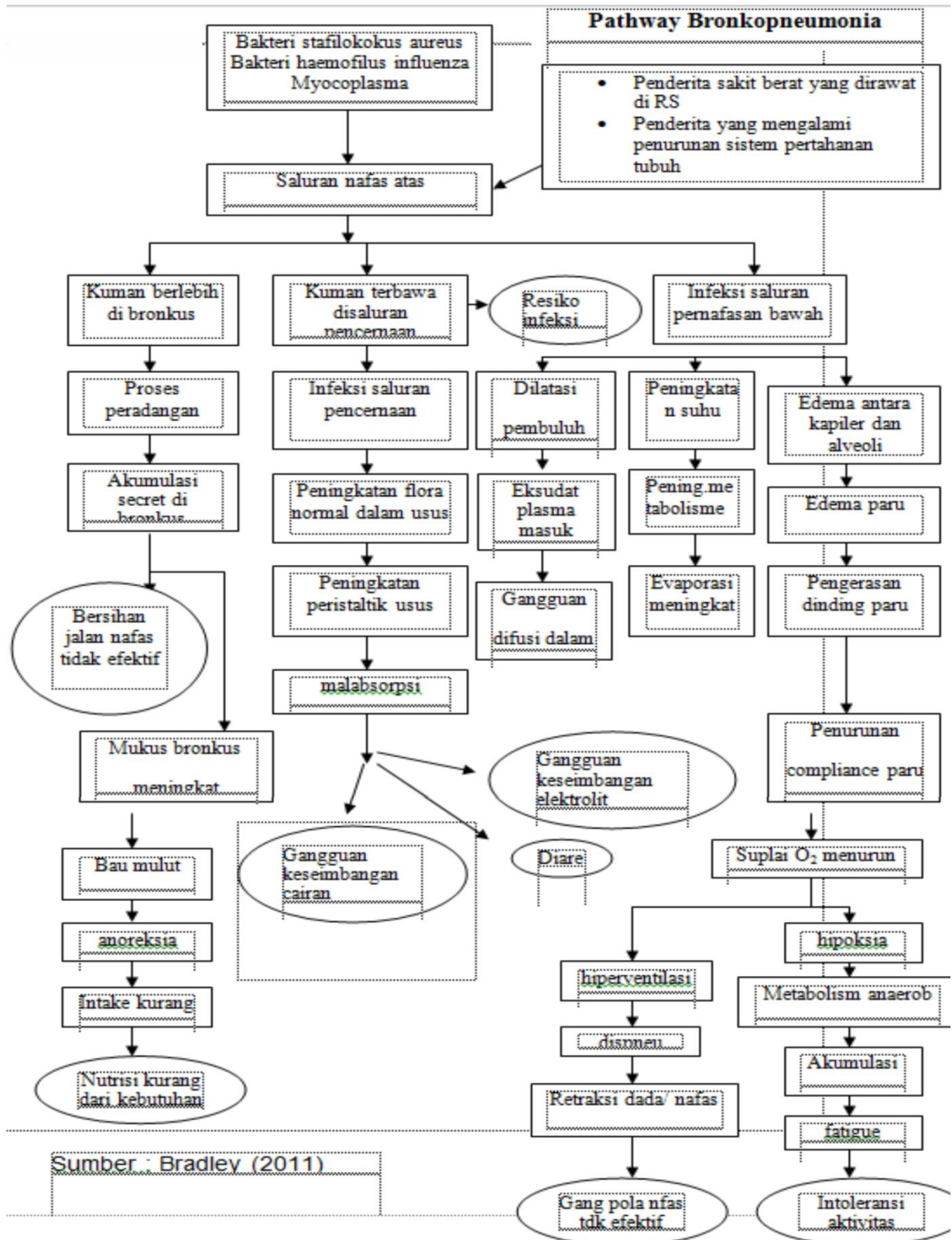
b. Faktor Non Infeksi

Terjadi akibat disfungsi menelan atau refluks esophagus meliputi bronkopneumonia hidrokarbon yang terjadi oleh karena aspirasi

selama penelanan muntah atau sonde lambung (zat hidrokarbon seperti pelitur, minyak tanah dan bensin). Bronkopneumonia lipoid biasa terjadi akibat pemasukan obat yang mengandung minyak secara intranasal, termasuk jeli petroleum.

3. Patofisiologi

Saluran pernafasan steril dari daerah sublaring sampai parenkim paru. Paru-paru dilindungi dari infeksi bakteri melalui mekanisme pertahanan anatomis dan mekanis, dan faktor imun lokal dan sistemik. Mekanisme pertahanan awal berupa filtrasi bulu hidung, refleks batuk dan mukosilier aparatus. Mekanisme pertahanan lanjut berupa sekresi Ig A lokal dan respon inflamasi yang diperantarai leukosit, komplemen, sitokin, imunoglobulin, makrofag alveolar, dan imunitas yang diperantarai sel (Bradley, 2011). Infeksi paru terjadi bila satu atau lebih mekanisme di atas terganggu, atau bila virulensi organisme bertambah. Agen infeksius masuk ke saluran nafas bagian bawah melalui inhalasi atau aspirasi flora komensal dari saluran nafas bagian atas, dan jarang melalui hematogen. Virus dapat meningkatkan kemungkinan terjangkitnya infeksi saluran nafas bagian bawah dengan mempengaruhi mekanisme pembersihan dan respon imun. Diperkirakan sekitar 25-75 % anak dengan pneumonia bakteri di dahului dengan infeksi virus (Bradley, 2011).



Gambar 2.1 Pathway Bronkopneumonia

4. Manifestasi klinik

Bronkopneumonia biasanya didahului oleh infeksi traktus respiratorius bagian atas selama beberapa hari. suhu dapat naik sangat mendadak sampai 39 – 40 °C dan kadang disertai kejang karena demam yang tinggi. Anak sangat gelisah, dispnea, pernapasan cepat dan dangkal disertai cuping hidung serta sianosis sekitar hidung dan mulut, merintih dan sianosis. Kadang-kadang disertai muntah dan diare. Batuk biasanya tidak ditemukan pada permulaan penyakit, tetapi setelah beberapa hari mula-mula kering kemudian menjadi produktif. Hasil pemeriksaan fisik tergantung dari luas daerah auskultasi yang terkena. Pada perkusi sering tidak ditemukan kelainan dan pada auskultasi mungkin hanya terdengar ronchi basah nyaring halus atau sedang (Riyadi, 2009).

5. Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi adalah empiema, otitis media akut, mungkin juga komplikasi lain yang dekat seperti atelektasis, emfisema, atau komplikasi jauh seperti meningitis. Komplikasi tidak terjadi bila diberikan antibiotik secara tepat (Ngastiyah, 2008).

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pneumonia khususnya bronkopneumonia pada anak terdiri dari 2 macam, yaitu penatalaksanaan umum dan khusus (Bradley, 2011) :

- a. Penatalaksanaan Umum
 - 1) Pemberian oksigen lembab 2-4 L/menit → sampai sesak nafas hilang atau PaO₂ pada analisis gas darah \geq 60 torr.
 - 2) Pemasangan infus untuk rehidrasi dan koreksi elektrolit.
 - 3) Asidosis diatasi dengan pemberian bikarbonat intravena.
- b. Penatalaksanaan Khusus
 - 1) Mukolitik, ekspektoran dan obat penurun panas sebaiknya tidak diberikan pada 72 jam pertama karena akan mengaburkan interpretasi reaksi antibiotik awal.
 - 2) Obat penurun panas diberikan hanya pada penderita dengan suhu tinggi, takikardi, atau penderita kelainan jantung.
 - 3) Pemberian antibiotika berdasarkan mikroorganisme penyebab dan manifestasi klinis. Pneumonia ringan → amoksisilin 10-25 mg/kgBB/dosis (di wilayah dengan angka resistensi penicillin tinggi dosis dapat dinaikkan menjadi 80-90 mg/kgBB/hari).

C. Konsep Ruam popok

1. Definisi

Ruam popok adalah kelainan pada bayi atau balita yang terjadi karena pemakaian popok, kelainan kulit berupa kelainan pada daerah bokong. Pada kulit yang normal, terdapat jamur candida dalam jumlah yang sedikit, tetapi saat kulit lembab maka jamur akan tumbuh lebih cepat sehingga timbul peradangan yang mengakibatkan timbulnya ruam popok (Putra, 2012). *Diaper rash* atau ruam popok adalah adanya keluhan bintik

merah pada kelamin dan bokong bayi atau anak dengan pempers diakibatkan oleh gesekan-gesekan kulit dengan pempers (Marni dan Raharjo, 2012). Sedangkan menurut Muslihatun (2010) *diaper rash* atau ruam popok adalah ruam merah terang yang disebabkan oleh iritasi dari kulit yang disebabkan karena terkena urin dan feses yang berlangsung lama dibagian mana saja dibawah popok anak.

2. Faktor Resiko

Ada beberapa faktor yang diidentifikasi dan berperan menimbulkan ruam popok antara lain faktor fisik, kimiawi, enzim dan mikroba. Faktor tersebut berasal dari sejumlah hal yaitu :

- a. pemakaian popok yang terlalu lama pada anak dimana feses yang bercampur dengan urin menghasilkan zat yang menyebabkan peningkatan PH (derajat keasaman) kulit dan enzim dalam kotoran. Tingkat keasaman kulit yang tinggi ini membuat kulit lebih peka, sehingga memudahkan terjadinya iritasi kulit.
- b. Pemberian susu formula ternyata juga memungkinkan bayi mengalami masalah ruam popok lebih besar dibandingkan dengan ASI (air susu ibu) pada urin atau feses pada anak (Marni dan Raharjo, 2012).
- c. Ruam popok bisa terjadi saat kebersihan kulit yang tidak terjaga, udara atau suhu lingkungan yang terlalu panas atau lembab.

3. Klasifikasi

Menurut Salmiati (2011) Dermatitis atau sering disebut *diapers rash* / ruam popok umumnya dibagi menjadi 2 tipe, yaitu :

a. Dermatitis popok iritan

Dermatitis ini biasanya dijumpai pada balita yang menggunakan popok. Dermatitis popok iritan memberi gejala berupa bercak kemerahan, lembab dan kadang bersisik pada daerah bokong dan genitalia.

b. Dermatitis popok candida

Merupakan tipe dermatitis kedua yang sering dijumpai dan ditandai dengan bercak kemerahan yang lebih terang dan bintik-bintik yang sering dijumpai di daerah selangkangan, kadang dijumpai bercak keputihan dimukosa mulut. Infeksi jamur candida sering dijumpai pada dermatitis popok yang telah berlangsung selama 3 hari dan biasanya dipicu oleh keadaan diare (lembab).

4. Mekanisme terjadinya Ruam popok

Ruam popok terdiri dari kulit yang basah dan kotor. Keadaan oklusi (tertutup oleh popok), kelembapan kulit, luka atau gesekan, urine, jamur dan bakteri. Pada keadaan normal memang ada jamur dan kuman pada tubuh kita, tetapi kalau kulit basah dan kotor yang berlangsung lama maka akan terjadi ruam popok / *diaper rash*. Penyebab ruam popok bersifat multifaktorial antara lain : peranan urine, feses, gesekan, kelembapan kulit yang tinggi, bahan iritan kimiawi, penggunaan jenis popok yang tidak baik, dan adanya infeksi bakteri atau jamur. Bayi yang menderita

ruam popok akan mengalami gangguan seperti rewel dan sulit tidur (Marni dan Raharjo, 2012).

5. Tanda dan Gejala

Menurut Dewi (2010) tanda dan gejala dari ruam popok yaitu :

- a. Iritasi pada kulit
- b. Erupsi pada daerah kontak yang menonjol, seperti pantat.
- c. Pada keadaan lebih parah dapat terjadi papilla eritematosa, vasikula dan ulcerasi.
- d. Kurangnya menjaga hygiene, popok jarang diganti atau terlalu lama popok diganti setelah buang air besar atau buang air kecil.

6. Cara Penanganan ruam popok / *diaper rash*

- a. Menggunakan popok sekali pakai sesuai daya tampung.
- b. Membersihkan kulit dengan air hangat setelah buang air besar atau buang air kecil.
- c. Agar kulit bayi atau anak tidak lembab, setiap hari paling sedikit 2-3 jam bayi atau anak tidak memakai popok.
- d. Memilih popok sesuai ukurannya dan menggunakan bahan yang menyerap air (Putra, 2012).
- e. Jangan menggunakan bedak bayi atau talk karena dapat menyebabkan pori-pori tertutup oleh bedak. Hindari terjadinya kelembapan agar tidak menimbulkan ruam popok (Rukiyah dan Yulisanti, 2010).

7. Alat ukur ruam

Menurut Manjoer (2010) derajat ruam popok dibagi menjadi 3 yaitu derajat ringan, sedang, dan berat.

- a. Pada derajat ringan ruam tersebut berupa kemerahan dikulit pada daerah popok yang sifatnya terbatas disertai lecet-lecet ringan.
- b. Pada derajat sedang ruam berupa kemerahan dengan atau tanpa bintik-bintik, disertai dengan lecet-lecet pada permukaan luas.
- c. Pada kondisi yang berat ditemukan kemerahan yang disertai bintik-bintik merah, bernanah dan meliputi daerah kulit yang luas.

Menurut Rukiyah (2009) kejadian ruam popok dapat diukur dengan melihat tanda dan gejala pada balita, yaitu :

- a. 0 : tidak terjadi ruam
- b. 1 : timbul kemerahan
- c. 2 : timbul bintik-bintik merah
- d. 3 : kulit kemerahan dan lembab
- e. 4 : kulit lecet
- f. 5 : timbul nanah

Dimana skala ukur yang digunakan yaitu :

- a. 0 : tidak terjadi ruam
- b. 1-2 : ringan
- c. 3-4 : sedang
- d. 5 : berat

D. Konsep *Nigella Sativa oil* (Minyak Jintan Hitam)

1. Definisi

Jintan hitam atau habbatussauda (*Nigella Sativa Oil*) adalah rempah-rempah yang dapat digunakan sebagai tanaman obat. Rempah ini berbentuk butiran biji berwarna hitam yang telah dikenal ribuan tahun yang lalu dan digunakan secara luas oleh masyarakat India, Pakistan, dan Timur Tengah untuk mengobati berbagai jenis penyakit.

2. Klasifikasi Habbatus Sauda (Jintan Hitam) yaitu :

- a. Kingdom : *Plantarum*
- b. Divisio : *Spermatophyta*
- c. Sub Divisio : *Angiospermae*
- d. Klas : *Dicotyledonae*
- e. Sub Klas : *Dialypetalae*
- f. Ordo : *Ranunculales*
- g. Familia : *Ranunculaceae*
- h. Genus : *Nigella*
- i. Species : *Nigella sativa*

3. Kandungan Jintan Hitam (*Nigella Sativa*)

Tumbuhan ini mengandung glikosida saponin, minyak atsiri, zat pahit, minyak lemak, d-limonena, simena, saponin, zat pahit, jigelin, nigelon, dan timokonon. Berbagai kandungan ini didapat dari biji jintan hitam. Secara terperinci kandungan dalam jintan hitam adalah sebagai berikut :

- a. Monosaccharide glukosa, xylosa

- b. Mengandung komponen yang berguna sebagai bahan diet fiber (serat).
 - c. Kaya dengan fatty acid yang tidak jenuh (unsaturated essential fatty acids, EFA). EFA tidak dihasilkan oleh tubuh kita, karena itu sumber utamanya ialah makanan.
 - d. Asam amino yang membentuk protein. Asam amino tidak dapat disintesis secukupnya dalam tubuh kita. Oleh karena itu, sumber utamanya juga dari makanan.
 - e. Mengandung karotene yang kemudian diproses oleh (liver) menjadi vitamin A. Vitamin A adalah dikenali sebagai anti-cancer activity.
 - f. Sumber kalsium, zat besi dan potassium yang berfungsi sebagai (cofactors) Pengimbang kepada fungsi enzim.
4. Hasil – Hasil Penelitian Tentang Habbatusauda / Jintan Hitam

Sejak tahun 1959 lebih dari 200 penelitian dihasilkan oleh perguruan tinggi di berbagai negara dan artikel yang dikeluarkan oleh berbagai jurnal kesehatan telah menunjukkan penemuan yang membuktikan kebenaran khasiat tradisional habbatussauda yang telah digunakan sejak 2.000 tahun lalu. Berikut ini adalah beberapa penelitian dan artikel pengobatan tentang habbatussauda.

- a. Habbatusauda merangsang tenaga dan membantu memulihkan kelelahan dan semangat. (Buku Ibnu Sina “Canon of Medicines”)

- b. Masalah perut, kecacingan, masalah kulit seperti jerawat, haid, menambah ASI pada wanita menyusui, menambah pengaliran air liur dan sebagainya. (Buku Ibnu Qayyim “*Medicine of the Prophet*”)
- c. Bahan ekstrak Habbatussauda menunjukkan kesan amat positif terhadap sistem kekebalan tubuh dan boleh digunakan sebagai “bio-regulator”. (Professor G. Rietmuller, Director of Institute of Immunology, University of Munich, Germany)
- d. Penelitian oleh Dr. Ahmad El-Qadi (Pakistan) dan Dr. Usama Qandil (Florida, USA) mendapati pengambilan 1 gram Habbatussauda sebanyak dua kali sehari mempunyai kesan peningkatan yang mengagumkan terhadap fungsi kekebalan tubuh. Penemuan ini dianggap penting untuk memungkinkan penggunaan Habbatussauda sebagai bahan peningkatan immunitas tubuh untuk rawatan kanker, AIDS dan penyakit-penyakit berkenaan kekurangan kekebalan tubuh yang lain.
- e. Peneliti Amerika menulis laporan pertama di dunia mengenai kesan ‘anti-tumor’ yang ditunjukkan oleh Habbatussauda. (“*Study of the Effects of Nigella Sativa on Humans*”)
- f. Habbatussauda berupaya menghentikan ‘*inflammations*’ dan masalah saraf kulit (*neurodermitis*) (Professor Michael Meurer, Dermatology Clinic of Munich, Germany)
- g. Penelitian yang dilakukan di Arab Saudi mendapati, Habbatussauda berupaya meningkatkan sistem imunisasi anda (daya melawan

penyakit). Oleh karena itu habbatussauda memungkinkan dalam pencegahan kanker, AIDS dan penyakit-penyakit yang lain.

5. Keunggulan Minyak Jintan Hitam (*Nigella Sativa Oil*) Dengan Minyak Lainnya.

Kandungan lemak essensial dan banyaknya unsur aktif lainnya dalam kandungan minyak jintan hitam seperti minyak atsiri, saponin, thimoquinone, minyak padat, nigellone, minyak lemak, dan alkaloid yang berfungsi untuk anti bakteri, antiinflamasi, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, mengatasi sakit perut, mengatasi masalah pencernaan, regenerasi sel dan antioksidan. Sehingga minyak jintan hitam juga sering dimanfaatkan untuk pengobatan/perawatan kulit dan sebagai lotion (minyak untuk pijat kecantikan). Sifat minyak jintan hitam yang tidak lengket dan lembut merupakan salah satu alasan orang menggunakan minyak jintan hitam dibanding dengan minyak lainnya untuk massage dan perawatan kulit. Minyak jintan hitam juga sangat mudah didapatkan di toko-toko herbal dan apotik dengan harga yang cukup murah menjadi salah satu alasan minyak jintan hitam lebih direkomendasikan daripada minyak yang lainnya dan yang utama bagi seorang muslim, minyak jintan hitam adalah salah satu obat segala macam penyakit yang beberapa kali disebutkan dalam hadis nabi.

Kandungan asam lemak essensial pada minyak *Nigella Sativa* dapat meningkatkan hidrasi dan elastisitas kulit sehingga integritas dan elastisitas kulit dapat terjaga, selain itu minyak *Nigella Sativa* dapat

melindungi kulit terhadap *shear* dan *friction* serta dapat menurunkan hiperpoliferasi pertumbuhan kulit (Utomo W, 2012).

6. Hadis Rasulullah tentang Habbatussauda

Hadis tentang khasiat habbatussauda ini diriwayatkan oleh Imam Ahmad, Muslim, Bukhari dan Ibnu Majah dimana hadis ini tercantum dalam himpunan hadis-hadis shahih nomor 857. Hadis ini berbunyi yaitu : “Dari Abu Hurairah Radiallahu Anhu berkata, Rasulullah Shallallahu Alahi Wasallam telah bersabda : “Pada Al-Habbah al-sauda’ terdapat obat bagi segala penyakit, kecuali al-Sam (Kematian).

Pada riwayat lainnya dikatakan juga bahwa “Tidak ada suatu penyakit, kecuali penyembuhnya ada didalam Habbatus sauda” (Hadis Riwayat Muslim).

E. Konsep Bayi

1. Definisi

Bayi adalah anak yang berusia 0 sampai 12 bulan (Hidayat, 2009).
Bayi adalah anak baru lahir sampai berumur 1 tahun dan mengalami proses tumbuh kembang (Rima, 2014).

2. Respon Perilaku Bayi

Respon perilaku bayi dibedakan berdasarkan tahapan tumbuh kembangnya. Perbedaan tersebut ada pada respon motorik, respon ekspresif dan kemampuan mengantisipasi nyeri. Bayi mengembangkan proses belajarnya dari stimulasi nyeri pada indera yang berasal dari orang-orang di sekitarnya. Ketika orang-orang yang ada di sekitar bayi

memberikan stimulasi yang terarah, maka neuron di otak akan membentuk synaps yang akan membuat otaknya berkembang secara optimal.

Oleh karena itu, orang tua perlu merangsang indera pendengaran, penglihatan, kulit, pengecap dan pembauanya sehingga bayi terpenuhi haknya dalam pendidikan awalnya (Susanto dan Chomaria, 2015).

Pada bayi indikator perilaku antara lain ekspresi wajah (seperti meringis dan gemetar pada dagu), pergerakan tubuh, menangis. Tanda fisiologi, antara lain perubahan denyut jantung, frekuensi pernapasan, tekanan darah, kadar saturasi oksigen, tekanan intrakraniial dan tonus vegal, keringat pada telapak dan peningkatan kadar kortisol plasma atau katekolamin.

Pada bayi yang lebih muda, ekspresi wajah adalah respon yang paling umum menunjukkan nyeri. Alis mungkin lebih rendah dan menyatu, dengan mata tertutup ketak. Tubuh mungkin kaku, dan lesi mungkin terlihat. Ketika area ini terstimulasi, bayi dapat menunjukkan penolakan reflex generalisasi. Bayi dapat menunjukkan tangis melengking dan keras.

Bayi yang lebih tua sering menunjukkan manifestasi perilaku nyeri yang serupa. Bayi yang lebih tua dapat menunjukkan ekspresi wajah marah, tetapi mata terbuka. Ia sering menunjukkan respon melindungi area yang sakit secara nyata ketika area terstimulasi. Bayi yang lebih tua menangis keras dan mencoba menjauhkan stimulus yang menyebabkan

nyeri. Manifestasi lainnya, antara lain iritabilitas, tidur yang gelisah dan pemberian makan yang buruk (Kyle & Carman, 2015).

3. Tumbuh Kembang Anak Bayi

a. Pertumbuhan dan perkembangan usia 0-1 tahun

Menurut Hidayat (2009), proses pertumbuhan dan perkembangan anak usia 0-1 tahun adalah sebagai berikut :

1) Masa Neonatal (0-28 hari)

Pertumbuhan dan perkembangan bayi setelah lahir adalah terjadinya adaptasi pada semua system organ tubuh. Proses adaptasi tersebut dimulai dari system pernafasan yaitu pertukaran gas dengan frekuensi pernapasan antara 35-50 kali permenit, penyesuaian denyut jantung antara 120-160 kali permenit dengan ukuran jantung lebih besar apabila dibandingkan dengan rongga dada, kemudian terjadi aktifitas bayi mulai meningkat untuk memenuhi kebutuhan gizi seperti menangis, memutar-mutarkan kepala, menghisap dan menelan.

Pada masa neonatal, perkembangan motoric kasar ditandai dengan gerakan seimbang tubuh, mulai mengangkat kepala. Kemudian perkembangan motoric halus ditandai dengan kemampuan anak mengikuti gerakan bila kita memberikan respon terhadap gerakan jari atau tangan. Perkembangan bahasa adanya kemampuan bersuara menangis dan bereaksi terhadap suara atau

perkembangan sosial anak mulai tersenyum menatap untuk mengenali seseorang.

2) Masa Bayi (28 hari - 1 tahun)

a) Usia 1-4 bulan

Pertumbuhan diawali dengan perubahan berat badan mencapai 700-1000 gram perbulan sedangkan tinggi tidak mengalami kecepatan dalam pertumbuhan.

Perkembangan motorik kasar yaitu kemampuan anak mengangkat kepala saat tengkurap, mencoba duduk sebentar dengan ditopang, dapat duduk dengan kepala tegak, control kepala mulai sempurna, berguling dan telentang ke miring dan berusaha merangkak

Perkembangan bahasa ditandai dengan kemampuan bersuara tersenyum, berceloteh, mulai mampu mengucapkan kata oh ah, mengoceh spontan atau bereaksi dengan mengoceh.

Perkembangan adaptasi social yaitu anak mulai mengamati tangan, tersenyum spontan dan membalas senyum bila diajak bercanda. Mengenali ibunya dengan penglihatan, penciuman, pendengaran, dan kontak serta waktu tidur dalam sehari lebih sedikit dari pada waktu terjaga dengan membentuk siklus tidur bangun.

b) Usia 4-8 bulan

Pertumbuhan berat badan terjadi 2x dari berat badan lahir dan rata-rata kenaikan 500-600 gram perbulan apabila anak mendapat gizi yang baik. Sedangkan tinggi badan tidak mengalami kecepatan dan pertumbuhan. Perkembangan motorik kasar terjadi perubahan dalam aktifitas seperti telungkup pada alas dan mengangkat kepala dengan gerakan menekan kedua tangan, dapat memalingkan ke kanan kiri, serta sudah mulai duduk dengan kepala tegak.

Perkembangan motorik halus anak mulai mengamati benda, mulai menggunakan ibu jari dan jari telunjuk untuk memegang, mengekspresikan benda yang dipegang serta mampu menahan kedua benda di kedua tangan secara simultan.

Perkembangan bahasa anak mulai menirukan bunyi dan kata-kata, menoleh kearah suara atau menoleh ke arah sumber bunyi, menggunakan vokalisasi semakin banyak, menggunakan kata yang terdiri dari dua suku kata dan dapat membuat dua vocal yang bersamaan seperti ba-ba. Perkembangan adaptasi sosial anak mulai bermain dengan mainan, takut akan kehadiran orang asing dan memukul lengan serta kaki ketika kesal.

c) Usia 8-12 bulan

Pertumbuhan berat badan dapat mencapai 3x dari berat badan lahir apabila mencapai usia 1 tahun dan penambahan berat badan perbulan sekitar 350-450 gram pada usia 7-9 bulan dan 250-350 gram perbulan pada usia 10-12 bulan dalam pemenuhan gizi anak baik. Pertumbuhan tinggi badan sekitar 1,5 kali tinggi badan saat lahir dan saat usia satu tahun penambahan tinggi badan tersebut masih stabil dan diperkirakan tinggi badan akan mencapai 75 cm.

Secara umum perkembangan bayi pada tahun pertama yaitu terjadi peningkatan pada beberapa organ fisik atau biologis seperti penambahan ukuran panjang badan kurang lebih 25-30 cm pada tahun pertama, peningkatan jaringan subkutan, perubahan pada fontanel anterior menutup pada usia 9-18 bulan, perubahan pada lingkaran kepala dan lingkaran dada, dimana lingkaran kepala sama besar dengan lingkaran dada dan pada usia satu tahun terjadi perubahan. Pada akhir tahun pertama terjadi perubahan berat otak anak menjadi 25% berat otak orang dewasa dan pertumbuhan gigi dimulai dari gigi susu pada umur 5-9 bulan.

Perubahan motorik kasar yaitu diawali dengan kemampuan anak dengan duduk tanpa pegangan, berdiri dengan pegangan dan bangkit terus berdiri. Perkembangan

motorik halus anak mulai mencari dan meraih benda kecil, bila diberi kubus mampu memindahkan, mengambil dan mampu memegang dengan jari dan ibu jari. Perkembangan bahasa mulai mampu mengatakan papa mama yang belum spesifik dapat mengucapkan 1-2 kata. Sedangkan, perkembangan adaptasi sosial dimulai dari kemampuan bertepuk tangan, menyatakan keinginan, menirukan kegiatan orang lain.

4. Reflek Bayi Baru Lahir

a. Reflek menghisap (Sucking)

Bayi akan melakukan gerakan menghisap ketika anda menyentuhkan puting susu ke ujung mulut bayi. Refleksi menghisap terjadi ketika bayi baru lahir secara otomatis menghisap benda yang ditempatkan di mulut mereka. Refleksi menghisap memudahkan bayi yang baru lahir untuk memperoleh makanan. Kemampuan menghisap bayi yang baru lahir berbeda-beda. Sebagian bayi yang baru lahir menghisap dengan efisien dan bertenaga untuk memperoleh susu.

b. Reflek Menggenggam (Palmar Grasp Reflex)

Grasping adalah reflek gerakan jari-jari tangan mencengkram benda-benda yang disentuh ke bayi, indikasi syaraf berkembang normal hilang setelah 3-4 bulan. Bayi akan otomatis menggenggam jari ketika anda menyodorkan jari telunjuk kepadanya. Reflek menggenggam terjadi ketika sesuatu menyentuh telapak tangan bayi.

c. Reflek mencari (Rooting Reflex)

Rooting terjadi ketika pipi bayi diusap atau disentuh bagian pinggir mulutnya. Sebagai respon, bayi itu memalingkan kepalanya ke arah benda yang menyentuhnya, dalam upaya menemukan sesuatu yang dapat dihisap. Reflek ini akan menghilang setelah bayi berusia sekitar 3 – 4 bulan.

d. Reflek Moro

Reflek moro adalah suatu respon tiba-tiba pada bayi yang baru lahir yang terjadi akibat suara atau gerakan yang mengejutkan.

e. Reflek Babinski

Reflek primitive pada bayi berupa gerakan jari-jari mencengkram ketika bawah kaki diusap, indikasi syaraf berkembang dengan normal. Hilang di usia 4 bulan.

f. Swallowing reflek

Swallowing reflek adalah reflek gerakan menelan benda-benda yang didekatkan ke mulut, memungkinkan bayi memasukkan makanan ada secara permainan tapi berubah sesuai pengalaman.

g. Breathing reflek

Reflek gerakan seperti menghirup dan menghembuskan nafas secara berulang-ulang, fungsi : menyediakan O₂ dan membuang CO₂

h. Eyeblink

Reflek gerakan seperti menutup dan mengejapkan mata

i. Reflek Tonic Neck

Disebut juga posisi menegadah, muncul pada usia satu bulan dan akan menghilang pada sekitar usia lima bulan. Saat kepala bayi digerakan kesamping, lengan pada sisi tersebut akan lurus dan lengan berlawanan akan menekuk. Jika bayi baru lahir tidak mampu untuk melakukan posisi ini atau jika reflek ini terus menetap hingga lewat usia 6 bulan, bayi dimungkinkan mengalami gangguan pada neuron motorik atas.

j. Stepping

Jika ibu atau seseorang menggendong bayi dengan posisi badan dan telapak kakinya menyentuh permukaan yang keras, ibu atau orang tersebut akan melihat reflek berjalan, yaitu gerakan kaki seperti melangkah ke depan.

F. Konsep Intervensi Inovasi

Intervensi inovasi yang dilakukan pada pasien anak bayi dengan Bronkopneumonia di ruang PICU RSUD A. Wahab Sjahranie Samarinda adalah memberikan terapi pencegahan ruam popok dengan menggunakan minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*) yang diberikan atau dioleskan pada daerah genitalia, dimana intervensi inovasi dilakukan sebagai berikut :

1. Persiapan

Mempersiapkan alat-alat yang diperlukan dalam pemberian terapi, misalnya minyak jintan hitam, handscoon bersih, air hangat, kapas, bengkok, tisu, dan popok bersih jika perlu diganti.

2. Proses

Kaji gejala spesifik yang ada pada klien (adanya ruam, kondisi kulit klien) catat pada lembar observasi untuk mengetahui derajat ruam popok, setelah itu cuci tangan, dan membaca basmalah sebelum melakukan intervensi, buka pampes serta bersihkan daerah genitalia dengan kapas yang sudah direndam pada air hangat, keringkan dengan tisu dan oleskan minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*) 2-3 tetes pada daerah genitalia dan tutup kembali dengan pampes bersih yang sudah disediakan sambil memastikan bahwa klien tidak BAB atau BAK lagi selama 20 menit (waktu yang dibutuhkan kulit untuk menyerap minyak jintan hitam oleh pori-pori). Pemberian minyak jintan hitam dilakukan sebanyak 3 x sehari dengan memperhatikan bahwa klien tidak BAB atau BAK selama pemberian dan apabila klien BAB dan BAK maka perlu dibersihkan serta diberikan lagi minyak jintan hitam.

3. Penutup

Setelah pemberian intervensi inovasi pemberian minyak jintan hitam dilakukan, maka dibuat pengukuran pada daerah ruam popok dan terdapat pengaruh pemberian minyak jintan hitam terhadap pencegahan dan pengobatan ruam popok pada anak yang sedang dirawat di ruang PICU RSUD A.W. Sjahranie Samarinda.

G. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Pada Anak

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan dasar pertama atau langkah awal dasar keperawatan secara keseluruhan dan merupakan suatu proses yang sistematis dan pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi suatu kesehatan pasien. Pada tahap ini semua data dan informasi tentang klien yang dibutuhkan, dikumpulkan dan dianalisa untuk menentukan diagnosa keperawatan. Tujuan dari pengkajian adalah untuk mengumpulkan data, menganalisa data sehingga ditemukan diagnosa keperawatan. Adapaun langkah-langkah dalam pengkajian ini menurut Winugroho (2008) adalah sebagai berikut :

a. Identitas klien

Identitas pasien meliputi nama, umur, berat badan, dan jenis kelamin, alamat rumah, suku, agama dan nama orang tua.

b. Riwayat penyakit

Riwayat penyakit sekarang meliputi sejak kapan timbulnya demam, gejala lain serta yang menyertai demam (misalnya mual, muntah, nafsu makan, diaforesis, eliminasi, nyeri otot, dan sendi), apakah anak menggigil, gelisa atau letargi, upaya yang harus di lakukan.

Riwayat penyakit dahulu yang perlu ditanyakan yaitu riwayat penyakit yang pernah diderita oleh anak maupun keluarga dalam hal ini orang tua. Apakah dalam keluarga pernah memiliki riwayat

penyakit keturunan atau pernah menderita penyakit kronis sehingga harus dirawat di rumah sakit.

Riwayat kehamilan dan kelahiran yang ditanyakan meliputi keadaan ibu saat hamil, gizi, usia kehamilan, dan obat-obatan. Hal tersebut mencakup kesehatan anak sebelum lahir.

Riwayat tumbuh kembang yang pertama ditanyakan adalah hal-hal yang berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan anak sesuai dengan kebutuhan anak sekarang yang meliputi motorik kasar, motorik halus, perkembangan kognitif atau bahasa dan personal sosial atau kemandirian.

Imunisasi yang ditanyakan kepada orang tua apakah anak mendapatkan imunisasi secara lengkap sesuai dengan usia dan jadwal pemberian serta efek samping dari pemberian imunisasi seperti panas, alergi dan sebagainya.

c. Pemeriksaan fisik

1) Pola pengkajian

Pola fungsi kesehatan dapat dikaji melalui pola Gordon dimana pendekatan ini memungkinkan perawat untuk mengumpulkan data secara sistematis dengan cara mengevaluasi pola fungsi kesehatan dan memfokuskan pengkajian fisik pada masalah khusus. Model konsep dan tipologi pola kesehatan fungsional menurut Gordon

:

a) Pola persepsi manajemen kesehatan

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan dan penanganan kesehatan. Persepsi terhadap arti kesehatan, dan penatalaksanaan kesehatan, kemampuan menyusun tujuan, pengetahuan tentang praktek kesehatan

b) Pola nutrisi metabolik

Menggambarkan masukan nutrisi, *balance* cairan dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, fluktuasi BB dalam 6 bulan terakhir, kesulitan menelan, mual/muntah, kebutuhan jumlah zat gizi, masalah penyembuhan kulit, makanan kesukaan.

c) Pola eliminasi

Manajemen pola fungsi ekskresi, kandung kemih dan kulit, kebiasaan defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah miksi (oliguri, disuria, dll), penggunaan kateter, frekuensi defekasi dan miksi, karakteristik urine dan feses, pola input cairan, infeksi saluran kemih, masalah bau badan, aspirasi berlebih, dan ruam pada daerah genitalia karena lembab.

d) Pola latihan aktivitas

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernapasan, dan sirkulasi. Pentingnya latihan / gerakan dalam keadaan sehat dan sakit, gerak tubuh dan kesehatan berhubungan satu sama lain. Kemampuan klien dalam menata diri apabila tingkat kemampuan

0 : mandiri, 1 : dengan alat bantu, 2 : dibantu orang lain, 3 : dibantu alat dan orang lain, 4 : tergantung dalam melakukan ADLs, kekuatan otot dan ROM, riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama dan kedalaman napas, bunyi napas, riwayat penyakit paru.

e) Pola kognitif perseptual

Menjelaskan persepsi sensori kognitif. Pola persepsi sensori meliputi pengkajian fungsi penglihatan, pendengaran, perasaan, pembau, dan kompensasinya terhadap tubuh. Sedangkan pola kognitif didalamnya mengandung kemampuan daya ingat klien terhadap peristiwa yang telah lama terjadi dan atau baru terjadi dan kemampuan orientasi klien terhadap waktu, tempat, dan nama (orang, atau benda yang lain). Tingkat pendidikan, persepsi nyeri dan penanganan nyeri, kemampuan untuk mengikuti, menilai nyeri skala 0-10, pemakaian alat bantu dengar, melihat, kehilangan bagian tubuh atau fungsinya, tingkat kesadaran, orientasi pasien, adakah gangguan penglihatan, pendengaran, persepsi sensori (nyeri), dan penciuman.

f) Pola istirahat dan tidur

Menggambarkan pola tidur, istirahat dan persepsi tentang energi. Jumlah jam tidur pada siang dan malam, masalah selama tidur, insomnia atau mimpi buruk.

g) Pola konsep diri persepsi diri

Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan. Kemampuan konsep diri antara lain gambaran diri, harga diri, peran, identitas dan ide diri sendiri. Manusia sebagai sistem terbuka dimana keseluruhan bagian sistem terbuka, manusia juga sebagai makhluk bio psiko sosio kultural spiritual dan dalam pandangan secara holistik.

h) Pola peran hubungan

Menggambarkan dan mengetahui hubungan peran klien terhadap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal klien. Pekerjaan, tempat tinggal, tidak punya rumah, tingkah laku yang pasif agresif terhadap orang lain, dan masalah keuangan.

i) Pola reproduksi seksual

Menggambarkan kepuasan aktual atau dirasakan dengan seksualitas. Dampak sakit terhadap seksualitas, riwayat haid, pemeriksaan mammae sendiri, riwayat penyakit, hubungan sex dan pemeriksaan genital.

j) Pola koping stres

Menggambarkan kemampuan untuk mengalami stress dan penggunaan sistem pendukung. Penggunaan obat untuk menangani stress, interaksi dengan orang terdekat, menangis, kontak mata, metode koping, yang biasa digunakan, efek penyakit terhadap tingkat stres.

k) Pola keyakinan dan nilai

Menggambarkan dan menjelaskan pola nilai, keyakinan, termasuk spiritual. Menerangkan sikap dan keyakinan klien dalam melaksanakan agama yang dipeluk dan konsekuensinya.

2. Analisa data

Analisa data adalah kemampuan dalam mengembangkan kemampuan berpikir rasional sesuai dengan latar belakang ilmu pengetahuan.

3. Perumusan masalah

Setelah analisa data dilakukan, dapat dirumuskan beberapa masalah kesehatan. Masalah kesehatan tersebut ada yang dapat di intervensi dengan asuhan keperawatan (masalah keperawatan) tetapi ada juga yang tidak dan lebih memerlukan tindakan medis. Selanjutnya disusun diagnosis keperawatan sesuai dengan prioritas. Prioritas masalah ditentukan berdasarkan kriteria penting dan segera. Prioritas masalah juga dapat ditentukan berdasarkan hierarki kebutuhan menurut Maslow, yaitu : Keadaan yang mengancam kehidupan, keadaan yang mengancam kesehatan, persepsi tentang kesehatan dan keperawatan.

4. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial (DPP PPNI, 2016)

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul :

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan Adanya Jalan Nafas Buatan
- b. Gangguan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi
- c. Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kurang asupan makanan
- d. Gangguan keseimbangan cairan berhubungan dengan program pengobatan
- e. Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis
- f. Gangguan keseimbangan elektrolit berhubungan dengan gangguan mekanisme pengaturan
- g. Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal
- h. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen

5. Perencanaan keperawatan

Semua tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien beralih dari status kesehatan saat ini ke status kesehatan yang diuraikan dalam hasil yang diharapkan (Gordon,1994, dalam Afita, 2016). Rencana asuhan keperawatan yang dirumuskan dengan tepat memfasilitasi kontinuitas asuhan perawatan dari satu perawat ke perawat lainnya. Sebagai hasil, semua perawat mempunyai kesempatan untuk memberikan asuhan yang berkualitas tinggi dan konsisten. Rencana asuhan keperawatan tertulis mengatur pertukaran informasi

oleh perawat dalam laporan pertukaran dinas. Rencana perawatan tertulis juga mencakup kebutuhan pasien jangka panjang (Potter dan Perry, 1997, dalam Afita, 2016).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa	NOC	NIC
1	Bersihan Jalan Nafas tidak efektif berhubungan dengan adanya jalan nafas buatan	<p>NOC: - Status Pernafasan : Kepatenan jalan nafas Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien menunjukkan keefektifan jalan nafas dibuktikan dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedak 2. Suara nafas tambahan 3. Mendesah 4. Dispnea saat istirahat 5. Batuk <p>Keterangan skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1= deviasi berat 2= deviasi cukup berat 3= deviasi sedang 4= deviasi ringan 5= tidak ada deviasi 	<p>NIC : Manajemen jalan nafas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Pastikan kebutuhan oral / tracheal suctioning. 1.2 Berikan O₂l/mnt, metode..... 1.3 Anjurkan pasien untuk istirahat dan napas dalam 1.4 Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi 1.5 Lakukan fisioterapi dada jika perlu 1.6 Keluarkan sekret dengan batuk atau suction 1.7 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan 1.8 Berikan bronkodilator 1.9 Monitor status hemodinamik 1.10 Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan. 1.11 Monitor respirasi dan status O₂ 1.12 Pertahankan hidrasi yang adekuat untuk mengencerkan sekret
2	Pola Nafas tidak efektif berhubungan dengan hiperventilasi	<p>NOC: - Status Pernafasan : Ventilasi Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien menunjukkan keefektifan pola nafas, dibuktikan dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Frekuensi pernafasan 2 Irama pernafasan 3 Kedalaman inspirasi 4 Kapasitas paru 5 Hasil rontgen dada <p>Keterangan skala:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 	<p>NIC: Manajemen Pernafasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi 2.2 Pasang mayo bila perlu 2.3 Lakukan fisioterapi dada jika perlu 2.4 Keluarkan sekret dengan batuk atau suction 2.5 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan 2.6 Berikan bronkodilator : 2.7 Berikan pelembab udara Kassa basah NaCl Lembab 2.8 Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan. 2.9 Monitor respirasi dan status O₂ 2.10 Bersihkan mulut, hidung dan secret Trakea 2.11 Pertahankan jalan nafas yang

		3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	paten 2.12 Observasi adanya tanda tanda Hipoventilasi 2.13 Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi 2.14 Monitor vital sign 2.15 Informasikan pada pasien dan keluarga tentang tehnik relaksasi untuk memperbaiki pola nafas. 2.16 Ajarkan bagaimana batuk efektif 2.17 Monitor pola nafas
3	Nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kurang asupan makanan	NOC : - Status nutrisi : asupan makanan & cairan Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien menunjukkan peningkatan nutrisi dibuktikan dengan kriteria hasil : 1. Asupankalori 2. Asupan protein 3. Asupanlemak 4. Asupan vitamin 5. Asupan mineral 6. Asupanserat Keterangan skala : 1 : tidak adekuat 2 : sedikit adekuat 3 : cukup adekuat 4 : sebagian besar adekuat 5 : sepenuhnya adekuat	NIC: Manajemen Nutrisi 3.1 Kaji adanya alergi makanan 3.2 Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan pasien 3.3 Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake Fe 3.4 Anjurkan pasien untuk meningkatkan protein dan vitamin C. 3.5 Berikan substansi gula 3.6 Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi 3.7 Berikan makanan yang terpilih (sudah dikonsultasikan dengan ahli gizi). 3.8 Ajarkan pasien bagaimana membuat catatan makanan harian. 3.9 Monitor jumlah nutrisi dan kandungan kalori. 3.10 Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi 3.11 Kaji kemampuan pasien untuk mendapatkan nutrisi yang dibutuhkan.
4	Gangguan keseimbangan cairan berhubungan dengan program pengobatan	NOC : - Fluid Balance (Keseimbangan Cairan) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien menunjukkan peningkatan cairan dibuktikan dengan kriteria hasil : 1. Tekanan darah 2. Nadi	NIC : Manajemen Cairan 4.1 Timbang berat badan setiap hari dan monitor perubahannya 4.2 Hitung atau timbang diaper 4.3 Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 4.4 Pasang kateter, jika diperlukan 4.5 Monitor status hidrasi (misalnya kelembaban membran mukus, nadi yang adekuat, tekanan darah ortostatik)

		<p>3. Rata-rata tekanan arteri 4. Tekanan pulmonal 5. CVP 6. Keseimbangan intake dan output cairan selama 24 jam 7. Turgor Kulit</p> <p>Keterangan skala: 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu</p>	<p>4.6 Monitor hasil laboratorium yang berkaitan dengan retensi cairan (peningkatan berat jenis, peningkatan BUN, penurunan hematokrit dan peningkatan osmolaritas urin) 4.7 Monitor status hemodinamik termasuk CVP, MAP, PAP dan PCWP jika tersedia 4.8 Monitor vital sign 4.9 Monitor adanya indikasi overload / retensi cairan (misalnya: suara napas crackles, peningkatan CVP atau PCWP, edema, distensi vena leher dan asites)</p>
5	Resiko infeksi berhubungan dengan penyakit kronis	<p>NOC : Pengendalian resiko infesi Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi dengan kriteria hasil: 1. Suhu kulit 2. Hidrasi 3. Integritas kulit 4. Lesi membran mukosa</p> <p>Keterangan skala: 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu</p>	<p>NIC : Perlindungan infeksi 5.1 Monitor kerentanan terhadap infeksi 5.2 Monitor nilai WBC 5.3 Batasi jumlah pengunjung 5.4 Pertahankan asepsis untuk pasien yang beresiko 5.5 Tingkatkan asupan nutrisi yang cukup 5.6 Ajarkan pasien dan anggota keluarga bagaimana cara menghindari infeksi</p>
6	Gangguan keseimbangan elektrolit berhubungan dengan gangguan mekanisme pengaturan	<p>NOC : Keseimbangan Elektrolit Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien tidak menunjukkan gangguan elektrolit dengan kriteria hasil: 1. Kelembaban membran mucus 2. Serum elektrolit 3. Hematokrit 4. Berat jenis urine 5. Hipotensi ortostatik</p> <p>Keterangan skala: 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu</p>	<p>NIC : Electrolyte Management (Management Elektrolit) 6.1 Monitor tanda dan gejala ketidakseimbangan cairan 6.2 Perbaiki laporan intake dan output secara tepat 6.3 Timbang popok atau pembalut jika diperlukan 6.4 Kolaborasikan pemberian cairan IV 6.5 Berikan IV untuki mengetahui keseimbangan elektrolit 6.6 Beri cairan dengan tepat 6.7 Irigrasi selang NGT dengan normal saline 6.8 Kelola peningkatan dan penurunan elektrolit</p>

		3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	6.9 Pertahankan catatan intake dan output yang akurat 6.10 Monitor respon pasien untuk menentukan terapi elektrolit
7	Diare berhubungan dengan inflamasi gastrointestinal	NOC: Kontinensia usus Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien tidak menunjukkan gangguan pencernaan (diare) dengan kriteria hasil: 1. Rasa ingin buang air besar 2. Mempertahankan control tinja 3. Evakuasi tinja setidaknya 3 hari sekali 4. Respon cara waktu untuk mendesak BAB Skala indikator : 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	NIC : Manajemen usus 7.1 Catat tanggal terakhir buang air besar 7.2 Monitoring buang air besar frekuensi, konsistensi, volume, warna dan bentuk feses. 7.3 Monitoring peristaltic usus. 7.4 Catat tanda suara usus jika berkurang 7.5 Monitor tanda dan gejala terhadap diare konstipasi dan impaksi 7.6 Evaluasi inkontinensia feses seperlunya 7.7 Catat masalah BAB, rutinitas BAB, menggunakan obat pencahar 7.8 Intruksikan pada keluarga pasien untuk mencatat warna, volume, frequency, dan konsistensi feses.
8	Intoleransi aktifitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	NOC : - Toleransi terhadap aktifitas Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamapasien dapat toleransi pada aktifitas yang dilakukan dengan kriteria hasil: 1. Saturasi oksigen 2. Keseimbangan ventilasi dan perfusi 3. frekuensi nadi ketika beraktifitas 4. warna kulit Skala indikator : 1= sangat terganggu 2= banyak terganggu 3= cukup terganggu 4= sedikit terganggu 5= tidak terganggu	NIC : Toleransi aktifitas 8.1 Berkolaborasi dengan teman sejawat dalam perencanaan dan monitoring program kegiatan yang sesuai 8.2 Menentukan komitmen pasien untuk meningkatkan frekuensi dari berbagai kegiatan 8.3 Membantu untuk mengeksplorasi keinginan diri pasien dari aktivitas biasa (kerja) dan kegiatan rekreasi favorit 8.4 Membantu memilih kegiatan sesuai dengan \ mampu beraktifitas fisik, psikologis, dan sosial 8.5 Membantu untuk focus pada aktivitas apa yang pasien dapat lakukan, bukan pada defisit 8.6 Membantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber daya yang diperlukan untuk kegiatan atau aktivitas yang diinginkan

6. Tindakan keperawatan

Merupakan inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditujukan pada *nursing orders* untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien. Adapun tahap-tahap dalam tindakan keperawatan adalah sebagai berikut :

a. Tahap 1 : persiapan

Tahap awal tindakan keperawatan ini menuntut perawat untuk mengevaluasi yang diidentifikasi pada tahap perencanaan.

b. Tahap 2 : intervensi

Fokus tahap pelaksanaan tindakan perawatan adalah kegiatan dan pelaksanaan tindakan dari perencanaan untuk memenuhi kebutuhan fisik dan emosional. Pendekatan tindakan keperawatan meliputi tindakan independen, dependen dan interdependen.

c. Tahap 3 : dokumentasi

Pelaksanaan tindakan keperawatan harus diikuti oleh pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap suatu kejadian dalam proses keperawatan

7. Evaluasi keperawatan

Perencanaan evaluasi memuat kriteria keberhasilan proses dan keberhasilan tindakan keperawatan. Keberhasilan proses dapat dilihat

dengan jalan membandingkan antara proses dengan pedoman atau rencana proses tersebut. Sasaran evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Proses asuhan keperawatan, berdasarkan kriteria atau rencana yang telah disusun.
- b. Hasil tindakan keperawatan berdasarkan kriteria keberhasilan yang telah dirumuskan dalam rencana evaluasi.

Terdapat 3 kemungkinan hasil evaluasi yaitu :

- a. Tujuan tercapai, apabila pasien telah menunjukkan perbaikan atau kemajuan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- b. Tujuan tercapai sebagian, apabila tujuan itu tidak tercapai secara maksimal, sehingga perlu dicari penyebab serta cara untuk mengatasinya.
- c. Tujuan tidak tercapai, apabila pasien tidak menunjukkan perubahan atau kemajuan sama sekali bahkan timbul masalah baru dalam hal ini perawat perlu untuk mengkaji secara lebih mendalam apakah terdapat data, analisis, diagnosa, tindakan, dan faktor-faktor lain yang tidak sesuai yang menjadi penyebab tidak tercapainya tujuan. Setelah seorang perawat melakukan seluruh proses keperawatan dari pengkajian sampai dengan evaluasi kepada pasien, seluruh tindakannya harus didokumentasikan dengan benar dalam dokumentasi keperawatan.

BAB III

LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

BAB IV

ANALISA SITUASI

SILAHKAN KUNJUNGI

PERPUSTAKAAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH

KALIMANTAN TIMUR

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil intervensi dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Anak.A masuk ruang PICU RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan diagnosa *bronkopneumonia*. Ibu klien mengatakan sebelumnya anaknya mengeluh demam, batuk, dan sesak nafas sehingga orang tua klien membawa ke IGD RSUD Abdul Wahab Sjahranie . Pada tanggal 25 Juni 2018 pukul 18.00 wita klien dibawa ke ruang PICU untuk dapat perawatan intensif. Masalah keperawatan yang didapatkan pada tanggal 06 Juli 2018 adalah Gangguan ventilasi Spontan berhubungan dengan Keletihan Otot Pernafasan, ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan adanya jalan nafas buatan (Pemasangan ETT), dan Kerusakan Integritas kulit berhubungan dengan Kelembapan. Setelah dilakukan implementasi selama tiga hari didapat hasil evaluasi yaitu masalah gangguan ventilasi spontan teratasi sebagian, masalah ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi sebagian, dan masalah Kerusakan Integritas kulit teratasi.
2. Intervensi inovasi yang dilakukan pada klien adalah dengan pemberian terapi minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*) untuk mencegah terjadinya ruam popok pada An.A dan hasilnya masalah kerusakan integritas kulit dapat teratasi, yang ditunjukkan dengan hasil penurunan skala ruam popok yang terjadi pada klien An. A, yaitu :

- a. Tanggal 06 Juli 2018 sebelum diberikan terapi derajat ruam yang diderita An. A yaitu derajat sedang (3) dimana terdapat kemerahan dan lembab pada daerah genitalia dan setelah dievaluasi pada jam 21.00 wita, derajat ruam menjadi ringan dengan skala (2) dimana ruam tidak lembab, kemerahan yang terjadi mengecil dan terdapat bintik-bintik merah sedikit.
- b. Tanggal 07 Juli 2018 sebelum diberikan terapi derajat ruam yang diderita An. A yaitu derajat ringan (2) dimana terdapat kemerahan yang tidak meluas, bintik-bintik merah sedikit dan tidak ada lecet dan setelah dievaluasi pada jam 21.00 wita, derajat ruam menjadi ringan dengan skala (1). Dimana ruam kelihatan tidak lembab dan kemerahan yang terjadi sedikit lebih mengecil dan bintik-bintik merah tidak ada.
- c. Tanggal 09 Juli 2018 sebelum dilakukan terapi derajat ruam yang diderita An. A yaitu derajat ringan (1) dimana terdapat kemerahan yang tidak meluas, tidak ada lecet, dan tidak lembab dan setelah dievaluasi pada jam 21.00 wita, derajat ruam masih ringan (1) tetapi ruam hanya terjadi pada daerah lipatan paha dan sedikit dibawah scrotum

B. Saran

1. Bagi pelayanan keperawatan

Perawat dapat menerapkan terapi pemberian minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*) untuk mencegah terjadinya ruam popok pada balita yang menggunakan pampes. Terapi pemberian minyak jintan hitam

(*nigella sativa oil*) sangatlah mudah dilakukan, maka perawat bisa melibatkan keluarga dalam pemberian terapi. Pada pasien anak yang menggunakan pampes dengan produksi urin/feses yang sering sangat rentan sekali terjadinya ruam popok. Maka perlu sekali keterlibatan keluarga dalam pencegahan ruam popok yang terjadi pada anak terutama yang dirawat pada ruang perawat anak.

2. Ilmu pendidikan keperawatan

Hasil penulisan karya ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan ajaran dan memasukan ke dalam sub pokok bahasan materi tentang metode pencegahan ruam popok dengan menggunakan minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*). Selain itu dengan adanya hasil karya tulis ini diharapkan perawat lebih dapat memberikan pelayanan secara maksimal sehingga mampu meningkatkan kualitas hidup klien, memberikan pendidikan kesehatan serta memotivasi sehingga berdampak positif terhadap klien dan keluarga.

3. Penelitian Keperawatan

Penulis menyarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang pengaruh terapi pemberian minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*) terhadap masalah lain pada kulit seperti perawatan luka dan perawatan kulit kering/hidrasi. Pada kasus ruam popok penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk meneliti efektifitas pemberian minyak jintan hitam (*nigella sativa oil*) terhadap derajat ruam popok yang terjadi pada balita dengan lebih banyak mengambil responden yang terdiri dari kelompok control dan kelompok intervensi.

DAFTAR PUSTAKA

Bradley, J.S. (2011). The Management of Community-Acquired Pneumonia in infant and Children Older Than 3 Month of Age : Clinical Practice Guideline by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America.

Dahlan (2013). Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan Edisi 5. Jakarta : Salemba Medika

Dewi. (2010). Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita. Jakarta : Salemba Medika

Erna Ambarwati. (2016). Pemberian Minyak Zaitun (Olive Oil) Terhadap Derajat Ruam Pada Anak Dengan Diare Pengguna Diapers Usia 0-36 Bulan Di Ruang Keperawatan Anak RSUD Salatiga. Diunduh dari {HYPERLINK “<http://www.digilib.stikeskusumahusada.ac.id>”} Pada tanggal 15 Juli 2018

Eveline, PN, dkk. (2008). Air susu ibu dan hak bayi bedah ASI. Jakarta : Ikatan Dokter Anak Indonesia Cabang DKI Jakarta

Henny Syapitri dkk (2017). Metode Pencegahan Luka Decubitus Pada Pasien *Bedrest* Total Melalui Perawatan Kulit. Diunduh dari {HYPERLINK “<http://www.jurnal.unsyiah.ac.id>”} Pada tanggal 15 Juli 2018

Hidayat. (2009). Pengantar Ilmu Keperawatan Anak 1. Jakarta : Salemba Medika.

Jennifa, dkk (2014). Efektifitas Penggunaan Virgin Coconut Oil (VCO) Terhadap Pencegahan Diaper Rash Pada Bayi Usia 1-12 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Depok II Sleman (Jurnal Keperawatan Vol.2 No.3). Diunduh dari {HYPERLINK “<http://www.journal.gunabangsa.ac.id>”} Pada tanggal 15 Juli 2018

Kyle & Carman (2015). Keperawatan Pediatric Volume 1 (Essentials of Pediatric Nursing). Jakarta : EGC

Mansjoer. (2010). Kapita Selektta Kedokteran. Jakarta : Media Aescupalius

Marni, Raharjo, K 2012. Asuhan Neonatus Bayi, Balita, dan Anak Prasekolah. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Maryunani (2010). Ilmu Kesehatan Anak Dalam Kebidanan. Jakarta : Trans Info Media

Muslihatun, W.N. (2010). *Asuhan Neonatus, Bayi dan Balita*. Yogyakarta : Fitramaya

Nagiga & Arty, N. W. (2009). *Penyakit anak sehari-hari*. Jakarta : Gramedia

Nanda. (2015) *Diagnosa Keperawatan*. Jakarta: EGC

Ngastiyah. (2008). *Perawatan Anak Sakit*. Jakarta : EGC

Nurlaelatun. (2016). Efektifitas *Nigella Sativa Oil* (Minyak Jintan Hitam) Untuk Mencegah Terjadinya Ruam Popok Pada Balita Usia 1-2 Tahun Di Klinik Rawat Inap Medika Juwangi Kab. Boyolali (Idea Nursing Journal Vol. VIII No.2). Diunduh dari {HYPERLINK “ ejournal.stikestelogorejo.ac.id } pada tanggal 26 Juni 2018

PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, Ed 1*. Jakarta: DPP PPNI

Putra, S.R (2012). *Asuhan Neonatus Bayi dan Balita*. Jogyakarta : D-Medika

Riyadi (2009). *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Edisi 1. Yogyakarta : Graha Ilmu

Rukiyah, (2009). Ruam Popok. Diunduh dari www.opac.unisayogya.ac.id pada tanggal 15 Juli 2018

Rukiyah, A.Y, Yulianti, L. 2010. *Asuhan Neonatus Bayi dan Anak Balita*. Jakarta : CV. Trans Info Medika

Saifalbattar, (2013), Khasiat Luar Biasa Habbatusauda (Jintan Hitam) dalam hadist dan ilmu medis. Di akses dari {HYPERLINK “[http://www.arahmah.com/2013/02/15/khasiat luar biasa habbatusauda jintan hitam dalam hadis dan ilmu medis](http://www.arahmah.com/2013/02/15/khasiat-luar-biasa-habbatusauda-jintan-hitam-dalam-hadis-dan-ilmu-medis) } pada tanggal 15 Juli 2018

Salmiati. (2011). *Konsep Kebidanan : Manajemen dan Standar Pelayanan*. Jakarta : EGC