

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BY .NY. M
DENGAN ASFIKZIA DI RUANGAN PERINATAL KH.
WAHID HASYIM RUMAH SAKIT ISLAM
NAHDATUL ULAMA DEMAK**

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan



Disusun Oleh :

Ulinuha Nur Riza

NIM. 40902000091

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2023**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggungjawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Semarang, 14 Juli 2023



Ulinnuha Nur Riza

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul :

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BY .NY. M DENGAN ASFIKZIA
DI RUANGAN PERINATAL KH. WAHID HASYIM RUMAH SAKIT
ISLAM NAHDATUL ULAMA DEMAK**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Ulinnuha Nur Riza

NIM. 40902000091

Telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Prodi D-III Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang pada,

Hari Selasa

Tanggal , 23 Mei 2023



**UNISSULA
SEMARANG**

Pembimbing


Ns. Indra Tri Astuti, M.Kep. Sp.Kep.An.

NIDN. 06-1809-7805

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi D-III Keperawatan FIK Unissula Semarang pada Hari Selasa Tanggal 23 Mei 2023 dan telah diperbaiki sesuai masukan Tim Penguji.

Semarang, 14 Juli 2023

Penguji I

Ns. Nopi Nur Khasanah, M.Kep. Sp.Kep.An

NIDN. 06-3011-8701



(.....)

Penguji II

Ns. Kurnia Wijayanti, M.Kep

NIDN 06-2802-8603



(.....)

Penguji III

Ns. Indra Tri Astuti, M.Kep. Sp.Kep.An

NIDN 06-1809-7805



(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Iwan Ardian, SKM., M.Kep.

NIDN 062.208.7403

MOTTO

“Janganlah bersedih, sesungguhnya Allah bersama kita”
(Q.S. At Taubah : 40)

“ Sesungguhnya setiap perbuatan tergantung niatnya

Dan sesungguhnya setiap orang akan dibalas berdasarkan apa yang dia niatkan

(HR Bukhari Muslim)



KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum warahmatullah wabarakatuh

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat taufik serta hidayah-Nya kepada penulis hingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik, serta tak lupa pula sholawat serta salam yang selalu tercurah kepada Junjungan kita Baginda Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, kerabat serta sahabat beliau hingga hari akhir nanti.

Karya tulis Ilmiah ini berhasil diselesaikan oleh penulis dengan judul “Asuhan Keperawatan Pada By .Ny. M Dengan Asfiksia Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak”. Dalam penulisan karya tulis ilmiah ini tentunya tidak luput dari kesulitan dan kendala, namun berkat bimbingan, dukungan, saran dan kerja sama dari berbagai pihak, Alhamdulillah karya tulis ilmiah ini dapat selesai dengan baik dan tepat waktu. Penulis mengucapkan Terimakasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M. Hum selaku rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Iwan Ardian, SKM., M. Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung.
3. Ns. Muh. Abdurrouf., M. Kep selaku Kaprodi D-III Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Ns. Indra Tri Astuti, M. Kep selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah saya yang begitu sabar dalam membimbing kami, yang sudah dengan ikhlas memberikan ilmu pengetahuannya, yang sudah memberikan waktunya, dukungan, semangat, doa, nasehat dan kepercayaan kepada kami dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.
5. Seluruh dosen, pengajar dan staff Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang sudah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan dengan tulus dan ikhlas selama masa perkuliahan ini hingga penulisan karya tulis ilmiah ini selesai.

6. Kepada Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak yang sudah menjadi lahan praktek bagi saya dalam pengambilan kasus untuk karya tulis ilmiah ini.
7. Kepada kedua orang tua dan keluarga Bapak Nur Chalim tercinta, terimakasih yang tak terhingga atas kesabaran dan keikhlasannya selama ini yang telah memberikan segenap kasih sayang, kerja keras, jerih payah, doa, dukungan, semangat dan harapan untuk penulis.
8. Keluarga besar om bogel, berawal dari kelompok D dan sekarang menjadi keluarga, kalian memang bukanlah keluarga biologis, tapi di sana lah kehangatan berasal.
9. Kepada Teman-teman terdekat serta teman satu bimbingan dengan saya, dan seluruh teman-teman D-III Keperawatan 2020 yang sudah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Sahabat-sahabat saya yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terimakasih sudah selalu memberikan dukungan, doa serta harapan-harapan yang indah, semoga kalian sehat selalu, salam pedas manis dari anak perbatasan ini.
11. Untuk Ulinuha Nur Riza terimakasih telah berada di titik ini, kita tau bukan sebuah hal yang mudah bagi kita untuk bisa sampai di titik ini. Terimakasih banyak .

Penulis berharap karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi yang memerlukannya. Demikian yang dapat penulis sampaikan, Terima kasih.
Wassalamualaikum warahmatullah wabarakatuh

Semarang, Mei 2023
Penulis

Ulinuha Nur Riza

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan.....	2
C. Manfaat Penulisan.....	3
BAB II KONSEP DASAR.....	4
A. Konsep Tumbuh kembang	4
1. Pengertian.....	4
2. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Dan Perkembangan.....	5
B. Konsep Dasar Penyakit	8
1. Pengertian.....	8
2. Etiologi.....	8
3. Klasifikasi	9
4. Manifestasi	12
5. Patofisiologi	13
6. Penatalaksanaan	14
7. Pathway	18
C. Konsep Pemberian Oksigenasi.....	19
1. Pengertian Oksigen	19
2. Sistem Tubuh Yang Berperan Dalam Kebutuhan Oksigenasi.	19
3. Fisiologi pernapasan.....	21
4. Penatalaksanaan oksigenasi	21
D. Konsep Dasar Keperawatan	22

1. Pengkajian keperawatan.....	22
2. Diagnosa Keperawatan dan Fokus Intervensi	23
BAB III LAPORAN ASUHAN KEPERAWATAN.....	28
A. Pengkajian	28
1. Identitas	28
2. Keluhan Utama.....	28
3. Riwayat Penyakit Sekarang.....	28
4. Riwayat Kesehatan Masa lampau	29
5. Riwayat Keluarga.....	29
6. Riwayat Sosial.....	29
7. Pengkajian Pola Fungsional	29
8. Pemeriksaan Fisik	31
9. Therapy	32
10. Pemeriksaan Penunjang.....	32
B. Analisa Data	32
C. Diagnosa Keperawatan.....	33
D. <i>Planning</i> atau Intervensi Keperawatan.....	33
E. Implementasi Keperawatan	34
F. Evaluasi Keperawatan	37
BAB IV PEMBAHASAN.....	39
A. Pengkajian Keperawatan.....	39
B. Diagnosa keperawatan.....	40
C. Intervensi	42
D. Implementasi	43
E. Evaluasi	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bayi baru lahir sampai dengan usia 28 hari termasuk dalam kelompok Neonatus. Pada masa tersebut terjadi perubahan yang sangat besar dari kehidupan di dalam rahim dan terjadi pematangan organ hampir pada semua sistem. Bayi hingga usia kurang satu bulan merupakan golongan umur yang memiliki risiko gangguan kesehatan paling tinggi dan berbagai masalah kesehatan bisa muncul yang berujung kematian (Profil Kesehatan Indonesia 2021). BBLR dan Asfiksia dua penyakit tersebut masih menjadi kasus sering terjadi pada bayi baru lahir. Asfiksia perinatal sendiri merupakan ketidakmampuan bayi baru lahir untuk memulai dan mempertahankan pernapasan yang cukup setelah melahirkan dan ditandai dengan gangguan pertukaran gas yang nyata (Gebregziabher et al., 2020)

Pada tahun 2021 angka kematian neonatal (AKN) di Jawa Tengah sebesar 5,9 per 1.000 kelahiran hidup. Perhatian terhadap upaya penurunan angka kematian neonatal (0-28 hari) menjadi penting karena kematian neonatal memberi kontribusi terhadap 74,3 persen kematian bayi di Provinsi Jawa Tengah. Tren angka kematian neonatal, bayi dan balita dari tahun ke tahun sudah menunjukkan penurunan, dengan sebagian besar kematian neonatal di Provinsib Jawa Tengah tahun 2021 disebabkan karena BBLR dan asfiksia dengan presentase BBLR 37,44% dan Asfiksia 26,13%. Dikutip dari (Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI, 2022) kasus kematian yang disebabkan oleh asfiksia di provinsi Jawa Tengah sebanyak 750 jiwa. Lalu untuk jumlah kematian bayi baru lahir di Kabupaten Demak sendiri Hasil pengambilan data yang dilakukan di RSI NU Demak pada tahun 2021 terdapat 53 kasus asfiksia sedangkan pada 2022 didapat hasil 82 kasus, terjadi penikatan 29 kasus dalam satu tahun.

Asfiksia dapat terjadi karena kurangnya aliran darah atau pertukaran gas ke atau dari janin pada periode segera sebelum, selama, atau setelah proses

kelahiran. Asfiksia perinatal dapat mengakibatkan gejala sisa sistemik dan neurologis yang mendalam akibat penurunan aliran darah dan/atau oksigen ke janin atau bayi selama periode peripartum. Faktor resiko kejadian asfiksia sangat beragam dan banyak hal yang memengaruhi serta berhubungan dengan kejadian asfiksia. Asfiksia bayi baru lahir dapat dihubungkan dengan buruknya keadaan kehamilan dan kelahiran. Bayi tersebut dalam keadaan resiko tinggi dan ibu dalam keadaan hamil resiko tinggi. Pada umur kehamilan 3 minggu prajenin menunjukkan kematangan baik secara anatomi dan fungsional. penyebab asfiksia pada bayi antara lain karena faktor pertukaran gas atau pengangkutan selama kehilangan pernafasan, hal ini dapat menyebabkan asfiksia yang lebih berat (Maria Gilam,K et al., 2022)

Asfiksia pada bayi dapat bertambah buruk apabila penanganan tidak segera dilaksanakan dengan sempurna. Beberapa cara penanganan yang dapat dilakukan antara lain memberikan oksigen, melakukan resusitasi jantung paru (RJP), dan memberikan obat-obatan. Kondisi ini dapat menyebabkan gagal nafas secara spontan dan dapat menyebabkan kerusakan bahkan kematian bayi. Penanganan asfiksia neonatorum harus dilakukan secepat mungkin untuk menghindari kerusakan otak dan organ tubuh lainnya (Ladieska, Lovira, 2020)

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penulisan mengenai studi kasus yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pada By .Ny. M Dengan Asfiksia Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak”

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Asuhan Keperawatan Pada By .Ny. M Dengan Asfiksia Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak

2. Tujuan Khusus

Secara khusus tujuan dari penelitian studi kasus ini adalah untuk :

- a. Dapat menjelaskan Konsep Asuhan Keperawatan Pada By .Ny. M Dengan Asfiksia Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak
- b. Dapat menjelaskan Penerapan Asuhan Keperawatan Pada By .Ny. M Dengan Asfiksia Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak
- c. Dapat menjelaskan Analisis Data Asuhan Keperawatan Pada By .Ny. M Dengan Asfiksia Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak

C. Manfaat Penulisan

1. Manfaat Institusi

Sebagai sumber bacaan dan bahan pembelajaran bagi pembaca dipergustakaan mengenai asuhan keperawatan pada bayi baru lahir dengan asfiksia.

2. Manfaat bagi Lahan praktik

Sebagai salah satu sumber informasi bahan kebijakan dan pelaksanaan program di Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak dalam menyusun perencanaan, pelaksanaan dan penanganan yang tepat pada bayi baru lahir dengan Asfiksia

3. Manfaat bagi Masyarakat

Sebagai sumber informasi dan menambah pengetahuan bagi masyarakat supaya bisa melakukan perawatan dan pencegahan khususnya ibu nifas yang baru saja melahirkan bayi yang mengalami Asfiksia.

BAB II

KONSEP DASAR

A. Konsep Tumbuh kembang

1. Pengertian

Proses bertumbuh dan berkembang atau proses pertumbuhan dan perkembangan anak menurut Soetjiningsih mencakup dua peristiwa penting yang memiliki sifat berbeda, tetapi saling berkaitan dan tidak terpisahkan yaitu mengenai pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan (*growth*) sendiri berkaitan dengan masalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran atau dimensi tingkat sel, organ maupun individu, yang dapat diukur dengan ukuran berat (gram, pound, kg); ukuran panjang dengan Cm atau meter ; umur tulang dan keseimbangan metabolic (retensi kalium dan nitrogen) (Romantika, et al.2022) Perkembangan adalah pola perubahan yang dialami individu sejak masih dalam kandungan sampai dengan rentang kehidupan tertentu. Perkembangan pada umumnya melibatkan pertumbuhan (kemajuan) namun pada masa-masa tertentu akan melibatkan penuaan. Perkembangan ini merupakan akibat dari proses kematangan dan pengalaman belajar setiap individu (Sriyanto & Hartati 2022). Sedangkan perkembangan merupakan fase yang meliputi bertambahnya kemampuan (skill) dalam struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur sebagai hasil dari proses pematangan. Dalam hal ini menyangkut adanya proses diferensiasi sel-sel tubuh, jaringan tubuh, organ dan sistem organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya. Termasuk perkembangan emosi, intelektual dan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan (Romantika, et al.2022)

Dari kutipan tersebut dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan memiliki dampak langsung terhadap aspek fisik, sedangkan proses

perkembangan memiliki dampak yang berkaitan dengan pematangan fungsi organ/individu.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Dan Perkembangan

Dasar biologis dari pertumbuhan, sebagai suatu kehidupan yang dimulai dengan terjadinya persatuan dari dua sel, yaitu sel telur wanita dan sel sperma lelaki. Ketika sel-sel ini bersatu, maka struktur yang baru tidak saja mengandung kemiripan dari orang tuanya, tetapi juga mengandung suatu rantai pewarisan. Masing-masing sel ini mengandung bahan-bahan yang akan menentukan masa depan individu. Secara umum, terdapat dua faktor utama yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan anak, yaitu faktor genetic dan lingkungan (Romantika, et al.2022)

a. Faktor Genetik

Faktor genetik adalah faktor yang menentukan sifat bawaan anak tersebut, sedangkan kemampuan anak merupakan ciri-ciri yang khas yang diturunkan dari orang tuanya (Palasari, et al.2012). Faktor genetik merupakan dasar dalam mencapai hasil akhir pertumbuhan dan perkembangan anak. Melalui instruksi genetic yang terkandung di dalam sel telur yang telah dibuahi dapat ditentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan. Ditandai dengan intensitas dan kecepatan pembelahan, derajat sensitivitas jaringan terhadap rangsangan, umur pubertas, dan berhentinya pertumbuhan tulang. Termasuk faktor genetic adalah 15 berbagai faktor bawaan yang normal dan patologik, jenis kelamin, suku bangsa. Potensi genetis yang bermutu jika berinteraksi dengan lingkungan secara positif akan dicapai hasil akhir yang optimal (Romantika, et al.2022)

b. Faktor Lingkungan

Lingkungan merupakan faktor yang sangat menentukan tercapai atau tidaknya potensi bawaan. Lingkungan yang baik

memungkinkan potensi bawaan tercapai, sedangkan yang kurang baik akan menghambatnya. Lingkungan ini merupakan lingkungan bio-psiko-sosial yang mempengaruhi individu setiap hari mulai dari konsepsi sampai akhir hayat (Romantika, et al.2022). Sedangkan menurut (Nia, 2006) lingkungan yaitu suasana di mana anak itu berada. Lingkungan berfungsi sebagai penyedia kebutuhan dasar anak untuk tumbuh kembang sejak dalam kandungan sampai dewasa. Lingkungan yang baik akan menunjang tumbuh kembang anak, sebaliknya lingkungan yang kurang baik akan menghambat tumbuh kembangnya (Palasari, et al.2012).

c. Factor fisik

- 1) Cuaca, musim, dan keadaan geografis suatu daerah. Kemarau panjang dan bencana alam yang menyebabkan gagal panen dapat mengakibatkan anak yang tinggal di daerah tersebut kekurangan gizi. Gondok endemis terdapat di daerah pegunungan yang air tanahnya kurang mengandung yodium.
- 2) Sanitasi. Kebersihan yang kurang baik, lingkungan maupun perorangan dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak karena anak mudah terkena infeksi. Lingkungan yang kotor dapat menjadi sarang nyamuk yang menyebabkan malaria, demam berdarah, diare, cacangan, tifus abdominalis, hepatitis, dan lain sebagainya. Lingkungan yang dekat dengan pabrik dan industri bahan kimia dengan adanya polusi udara, asap kendaraan dapat menyebabkan penyakit saluran infeksi bagian atas (ISPA). Jika penyakit ISPA sering terjadi dapat menyebabkan gangguan pada proses pertumbuhan dan perkembangan anak.
- 3) Keadaan rumah. Rumah perlu cukup ventilasi agar pertukaran udara baik dan sinar matahari perlu untuk kesehatan. Penghuni rumah yang terlalu banyak juga, kurang menjamin kesehatan anggota keluarga.

4) Radiasi. Akibat radiasi yang tinggi dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan anak (Romantika, et al.2022)

d. Faktor Psikososial

Menurut (Widyastuti, 2001) Aspek psikologis juga memiliki peranan penting dalam tumbuh kembang anak. Namun biasanya aspek ini sering diabaikan oleh para orang tua dan lebih focus pada kesehatan fisik. Padahal sebenarnya banyak sekali permasalahan psikologis yang mungkin dialami oleh anak dan itu berdampak pada kehidupan sehari-hari mereka. Permasalahan psikologis pada anak dapat berupa gangguan pada bahasa, emosi, dan sosial perilaku (Astriani, et al.2021)

e. Faktor Keluarga

Faktor keluarga mencakup pekerjaan/ pendapatan keluarga, Pendidikan ayah/ibu, jumlah saudara, jenis kelamin, stabilitas rumah tangga, kepribadian ayah/ibu, adat istiadat dan norma- 24 norma, agama dan lainnya, termasuk kehidupan politik dalam masyarakat. Kesemuanya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan Kembangan anak. Misalnya, penghasilan orang tua yang cukup, dan Pendidikan yang baik dari orang tua anak akan memudahkan informasi dari luar, baik mengenai Kesehatan anak, pengasuhan anak yang baik, juga Pendidikan anak. Jika jumlah anaknya banyak, tentu perhatian dan kasih sayang tidak memadai. Jika penghasilan keluarga tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan anak dan keluarga, misalnya dalam pemenuhan kebutuhan gizi yang baik, Pendidikan, dan lainnya. Faktor lain yang juga dapat mengakibatkan gangguan tumbuh kembang anak, apakah akan menjadi lebih atau sebaliknya, tergantung dari sikap orang tua apakah mereka dapat memenuhi berbagai tuntutan factor tersebut (Romantika, et al.2022)

B. Konsep Dasar Penyakit

1. Pengertian

Menurut (Ken Mizaki, 2012) Pada kasus asfiksia neonatorum janin akan mengalami gangguan pertukaran transport gas O₂ dari ibu sehingga persediaan O₂ berkurang serta dan kemampuan menghilangkan CO₂ menjadi menurun (S Wahyuni, 2018). Asfiksia adalah keadaan bayi tidak mampu bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Seringkali bayi yang sebelumnya mengalami gawat janin akan mengalami asfiksia setelah persalinan. Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernapas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O₂ dan makin meningkatnya kadar CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Jumiarni, et al.2022).

Asfiksia Neonatorum biasanya disertai dengan keadaan hipoksia, hiperkarbia dan asidosis. Asfiksia dapat terjadi karena kurangnya kemampuan organ pernapasan bayi dalam menjalankan fungsinya, seperti mengembangkan paru (Sembiring, 2017). Berdasarkan beberapa sumber diatas dapat diartikan bahwa Asfiksia merupakan kegagalan bayi baru lahir untuk melanjutkan bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir.

2. Etiologi

Asfiksia dapat terjadi selama kehamilan, pada proses persalinan, atau sesaat segera setelah lahir. Beberapa faktor risiko yang diperkirakan meningkatkan risiko asfiksia meliputi faktor ibu (antepartum atau intrapartum) dan faktor janin (antenatal atau pascanatal (Kemenkes, 2019). Asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas dan pengangkutan oksigen. Gangguan ini dapat muncul pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah kelahiran. Safuddin (2016) yang mengutip dari *American Heart Association* (AHA) dan *American Academy of Pediatrics* (AAP) mengklasifikasikan penyebab asfiksia pada bayi baru lahir sebagai berikut:

- a. Faktor Ibu
 - 1) Hipoksia ibu menyebabkan hipoksia pada janin. Kondisi ini dapat terjadi karena hipoventilasi akibat pemberian obat analgetik atau anestesia lain.
 - 2) Gangguan aliran darah uterus: berkurangnya aliran darah uterus akan mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke janin.
- b. Faktor plasenta pertukaran gas antara ibu dan janin dipengaruhi oleh luas dan kondisi plasenta. Asfiksia janin akan terjadi apabila terjadi gangguan pada plasenta, seperti contoh solusio plasenta, pendarahan plasenta dan lainnya.
- c. Faktor Janin Kompresi umbilikus akan mengakibatkan gangguan pada aliran darah dalam pembuluh darah umbilikus dan menghambat pertukaran gas antara ibu dan janin. Hal ini dapat ditemukan pada 11 keadaan tali pusat menubung, tali pusat melilit leher dan lain-lainnya.
- d. Faktor Neonatus Supresi pusat pernafasan pada neonatus dapat terjadi karena beberapa kondisi yaitu:
 - 1) Pemakaian obat anestesia dan analgesia yang berlebih.
 - 2) Trauma saat persalinan
 - 3) Kelainan kongenital bayi seperti hernia diafragma, atresia saluran pernafasan, hipoplasia paru dan lainnya (Saifuddin, 2016).

3. Klasifikasi

Appearance Pulse Grimace Activity Respiration (Apgar) merupakan suatu metode sederhana yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah bayi menderita asfiksia atau tidak dan yang akan dinilai adalah frekuensi jantung (heart rate), pernafasan (respiratory), tonus otot (muscle tone), warna kulit (colour) dan refleks ransangan (reflex irritability) (Irwanto, 2017).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa hampir empat sampai sembilan juta bayi baru lahir mengalami asfiksia lahir setiap tahunnya. Skor APGAR digunakan untuk menentukan tingkat asfiksia perinatal, dievaluasi pada menit pertama dan ke-5 kehidupan dengan skor mulai dari nol hingga sepuluh. Skor APGAR empat sampai tujuh pada menit pertama kehidupan menunjukkan asfiksia perinatal sedang dan antara nol dan tiga menunjukkan asfiksia berat. Di negara berpenghasilan rendah dan menengah, angka kematian neonatal mencapai 42% dari kematian balita (Sendeku et al., 2020)

APGAR score adalah suatu metode tes sederhana untuk melakukan penilaian kesejahteraan bayi baru lahir untuk menentukan tindakan yang harus dilakukan supaya proses adaptasi kehidupan intra-uteri ke ekstra uteri dapat terfasilitasi dengan baik. Tes ini dapat dilakukan dengan mengamati bayi segera setelah lahir (dalam menit pertama) dan setelah 5 menit. Lakukan hal ini dengan cepat, karena jika nilainya rendah, berarti bayi tersebut membutuhkan tindakan segera (Wagino dan Putrono, 2016).

Indikator metode APGAR adalah sebagai berikut :

- a. A = “*Appearance*” (warna kulit), perhatikan warna tubuh bayi.
- b. P = “*Pulse*” (denyut), dengarkan denyut jantung bayi dengan stetoskop atau palpasi denyut jantung dengan jari.
- c. G = “*Grimace*” (seringai), gosok berulang-ulang dasar kedua tumit kaki bayi dengan jari. Perhatikan reaksi pada muka, ketika lender pada mukanya dibersihkan, atau ketika lender dari mulut dan tenggorokannya dihisap.
- d. A = “*Activity*”, perhatikan cara bayi baru lahir menggerakkan kaki dan tangannya bergerak sebagai reaksi terhadap rangsangan tersebut.
- e. R = “*Respiration*” (pernafasan), perhatikan dada dan abdomen bayi atau perhatikan upaya bernafasnya (Sari, 2022)

Tabel 2.1 APGAR Score (Sari, 2022)

Nilai	0	1	2
<i>Appearance Color</i> (warna kulit)	Seluruh badan biru atau pucat	Warna kulit tubuh normal merah muda, tetapi tangan dan kaki kebiruan	Warna kulit tubuh, tangan dan kaki normal merah muda, tidak ada sianosis
<i>Pulse</i> (heart rate) atau frekuensi jantung	Tidak ada	< 100x/menit	100x/menit
<i>Grimace</i> (reaksi terhadap rangsangan)	Tidak ada respon terhadap stimulasi	Meringis atau menangis lemah ketika distimulus	Meringis atau bersin atau batuk saat stimulasi saluran nafas
<i>Activity</i> (tonus otot)	Lemah atau tidak ada	Sedikit bergerak	Bergerak aktif
<i>Respiration</i> (usaha nafas)	Tidak ada	Sedikit bergerak	Menangis kuat, pernafasan baik dan teratur

Kriteria penilaian APGAR adalah :

- a. Jika skor APGAR 7-10 : bayi dianggap sehat dan tidak memerlukan tindakan istimewa.
- b. Jika skor APGAR 4-6 : Asfiksia neonatorum sedang, pada pemeriksaan fisik akan terlihat frekuensi jantung lebih dari 100x/menit, tonus otot kurang baik atau baik, sianosis, reflek iritabilitas tidak ada.
- c. Jika skor APGAR 0-3 : asfiksia neonatorum berat, pada pemeriksaan fisik ditemukan frekuensi jantung kurang dari 100x/menit, tonus otot buruk, sianosis berat dan kadang-kadang pucat, reflek iritabilitas tidak ada (Sari, 2022)

4. Manifestasi

Menurut Depkes (RI) asfiksia diakibatkan oleh hipoksia janin yang dapat menimbulkan gejala pada janin atau bayi sebagai berikut menurut Sutrisno, 2020

- a. DJJ $> 100x/menit$ atau $< 100x/menit$ tidak teratur
- b. Mekonium dalam air ketuban pada janin letak kepala
- c. Tonus otot buruk karena kekurangan oksigen pada otak, otot, dan organ lain
- d. Depresi pernafasan karena otak kekurangan oksigen
- e. Bradikardi (penurunan frekuensi jantung) karena kekurangan oksigen pada otot-otot jantung atau sel-sel otak
- f. Tekanan darah rendah karena kekurangan oksigen pada otot jantung, kehilangan darah atau kekurangan aliran darah yang kembali ke plasenta sebelum dan selama proses persalinan
- g. Takipnu (pernafasan cepat) karena kegagalan absorpsi cairan paru-paru atau nafas tidak teratur/megap-megap
- h. Sianosis (warna kebiruan) karena kekurangan oksigen didalam darah
- i. Penurunan terhadap spinkters

j. Pucat

5. Patofisiologi

Asfiksia neonatorum adalah suatu kondisi yang terjadi ketika bayi tidak mendapatkan cukup oksigen selama proses kelahiran (Mendri & prayogi, 2017). Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernapas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O₂ dan makin meningkatnya CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Jumiarni, et al, 2016). Asfiksia neonatorum dimulai saat bayi kekurangan oksigen akibat gangguan aliran oksigen dari plasenta ke janin saat kehamilan, persalinan, ataupun segera setelah lahir karena kegagalan adaptasi di masa transisi (Kemenkes. 2019).

Bayi baru lahir akan menarik nafas yang pertama kali saat menangis, pada saat ini paru janin mulai berfungsi untuk *respirasi*. *Alveoli* akan mengembang udara akan masuk dan cairan yang ada didalam *alveoli* akan meninggalkan *alveoli* secara bertahap. Bersamaan dengan ini *arteriol* paru akan mengembang dan aliran darah ke dalam paru meningkat secara memadai (Yulinti, 2015). Bila janin kekurangan O₂ dan kadar CO₂ bertambah timbulah rangsangan terhadap *nervus vagus* sehingga denyut jantung janin (DJJ) menjadi lambat. Jika kekurangan O₂ terus berlangsung maka *nervus vagus* tidak dapat dipengaruhi lagi. Timbulah kini rangsangan dari *nervus simpatikus* sehingga DJJ menjadi lebih cepat dan akhirnya ireguler dan menghilang. Janin akan mengadakan pernafasan intrauterine dan bila kita periksa kemudian terdapat banyak air ketuban dan mekonium dalam paru, *bronkus* tersumbat dan terjadi atelaktasis. Bila janin lahir, *alveoli* tidak berkembang (Yulianti, 2015).

Jika berlanjut, bayi akan menunjukkan pernafasan yang dalam, denyut jantung terus menurun, tekanan darah bayi juga mulai menurun dan bayi akan terlihat lemas. Pernafasan makin lama makin lemah sampai bayi memasuki periode apnea sekunder. Selama apnea sekunder, denyut jantung, tekanan darah dan kadar O₂ dalam darah (PaO₂) terus menurun. Bayi

sekarang tidak dapat bereaksi terhadap rangsangan dan tidak akan menunjukkan upaya pernafasan secara spontan (Yulianti, 2015).

Janin yang kekurangan O₂ sedangkan kadar CO₂-nya bertambah, akan menyebabkan muncul rangsangan terhadap nervus vagus sehingga DJJ (denyut jantung janin) menjadi lambat. Jika kekurangan O₂ terus berlangsung maka nervus vagus tidak dapat dipengaruhi lagi. Timbulah kini rangsangan dari nervus simpatikus sehingga DJJ menjadi lebih cepat akhirnya ireguler dan menghilang. Janin akan mengadakan pernafasan intrauterin dan bila kita periksa kemudian terdapat banyak air ketuban dan mekonium dalam paru, bronkus tersumbat dan terjadi atelektasis. Bila janin lahir, alveoli tidak berkembang (Sutrisno, Y, N. 2020)

6. Penatalaksanaan

Tindakan untuk mengatasi asfiksia neonatorum disebut resusitasi bayi baru lahir yang bertujuan untuk mempertahankan kelangsungan hidup bayi dan membatasi gejala sisa yang mungkin muncul. *American Heart Association* (AHA) menetapkan pedoman resusitasi yang pertama kali pada tahun 1966, resusitasi jantung paru (RJP) awalnya “A-B-C” yaitu membuka jalan nafas korban (*Airway*), memberikan bantuan napas (*Breathing*) dan kemudian memberikan kompresi dinding dada (*Circulation*). (Tim BTCLS RSI Sultan Agung Semarang. 2023):

a. Memastikan saluran nafas terbuka :

- 1) Meletakkan bayi dalam posisi yang benar
- 2) Menghisap mulut kemudian hidung kalau perlu trachea
- 3) Bila perlu masukan *endotracheal tube* (ET) untuk memastikan pernapasan terbuka (Sari, 2022)

b. Memulai pernapasan :

- 1) Lakukan rangsangan taktil Beri rangsangan taktil dengan menyentil atau menepuk telapak kaki. Lakukan penggosokan punggung bayi secara cepat, mengusap atau mengelus tubuh, tungkai dan kepala bayi.

- 2) Bila perlu lakukan ventilasi tekanan positif (Sari, 2022)
- c. Mempertahankan sirkulasi darah :
- Rangsang dan pertahankan sirkulasi darah dengan cara kompresi dada atau bila perlu menggunakan obat-obatan. Penatalaksanaan resusitasi dibagi dalam tindakan umum dan tindakan khusus:

1) Umum

- a) Bersihkan jalan nafas : Kepala bayi diletakkan lebih rendah agar lendir mudah mengalir, bila perlu digunakan laringoskop untuk membantu penghisapan lendir dari saluran nafas yang lebih dalam.
- b) Rangsang refleks pernafasan : dilakukan setelah 20 detik bayi tidak memperlihatkan bernafas dengan cara memukul kedua telapak kaki menekan tanda achilles.
- c) Mempertahankan suhu tubuh (Sari,V.,2022)

2) Tindakan Khusus

a) Asfiksia Berat

Resusitasi aktif harus segera dilaksanakan, langkah utama memperbaiki ventilasi paru dengan pemberian O₂ dengan tekanan dan intermiten, cara terbaik dengan intubasi endotrakeal lalu diberikan O₂ tidak lebih dari 30 mmHg. Asfiksia berat hampir selalu disertai asidosis, koreksi dengan bikarbonas natrium 2-4 mEq/kgBB, diberikan pula glukosa 15-20 % dengan dosis 2-4ml/kgBB. Kedua obat ini disuntikkan kedalam intra vena perlahan melalui vena umbilikal, reaksi obat ini akan terlihat jelas jika ventilasi paru sedikit banyak telah berlangsung. Usaha pernapasan biasanya mulai timbul setelah tekanan positif diberikan 1-3 kali, bila setelah 3 kali inflasi tidak didapatkan perbaikan pernapasan atau

frekuensi jantung, maka masase jantung eksternal dikerjakan dengan frekuensi 80-100/menit. Tindakan ini diselingi ventilasi tekanan dalam perbandingan 1:3 yaitu setiap kali satu ventilasi tekanan diikuti oleh 3 kali kompresi dinding toraks, jika tindakan ini tidak berhasil bayi harus dinilai kembali, mungkin hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan asam dan basa yang belum dikoreksi atau gangguan organik seperti hernia diafragma atau stenosis jalan nafas (Sari,V.,2022)

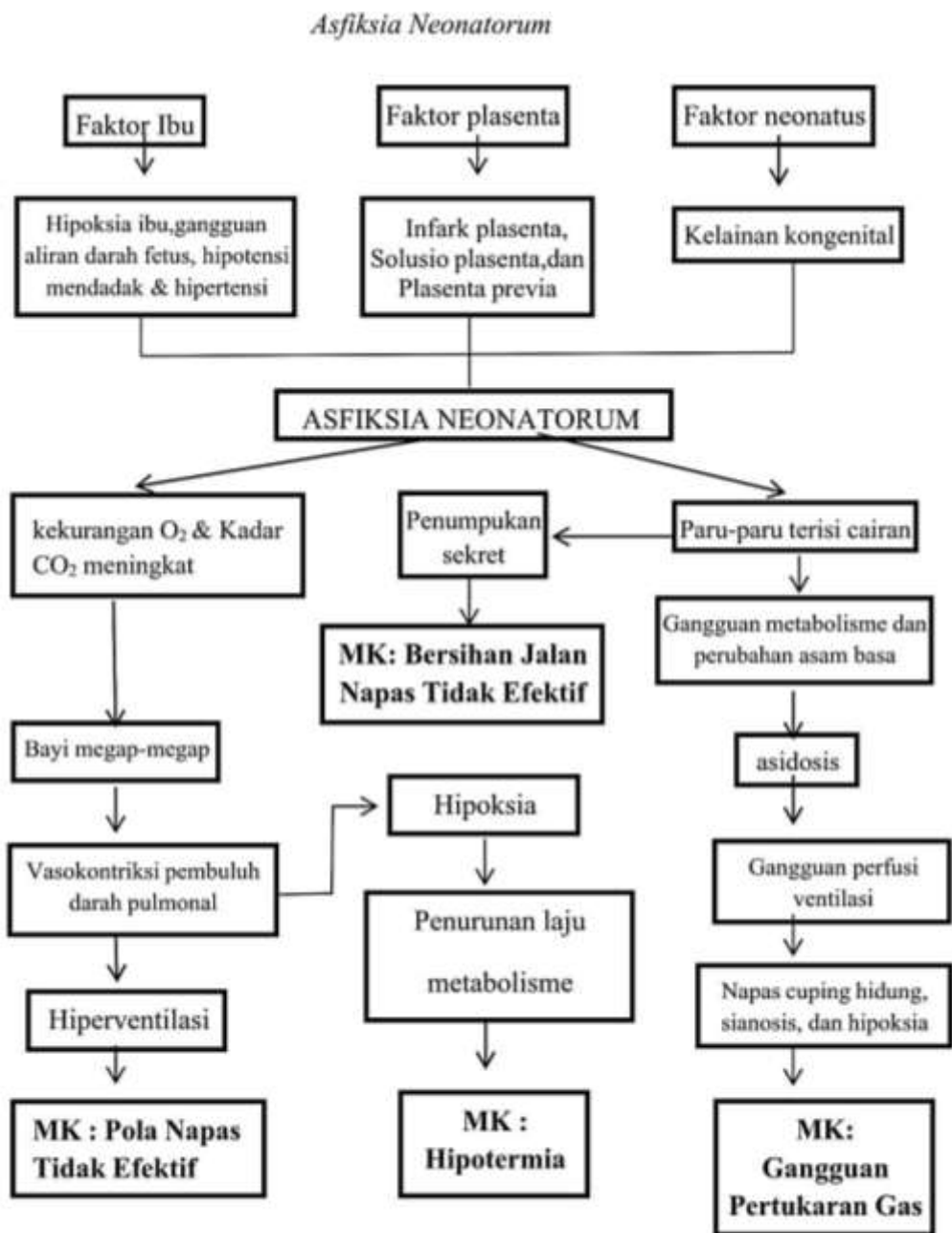
a) Asfiksia Sedang/Ringan

Berikan stimulasi agar timbul reflek pernapasan, bila dalam waktu 30-60 detik tidak timbul pernapasan spontan, ventilasi aktif harus segera dilakukan, ventilasi sederhana dengan kateter O₂ intranasal dengan aliran 1-2 lt/mnt, bayi diletakkan dalam posisi dorsofleksi kepala. Kemudian dilakukan gerakan membuka dan menutup nares dan mulut disertai gerakan dagu keatas dan kebawah dengan frekuensi 20 kali/menit, sambil diperhatikan gerakan dinding toraks dan abdomen. Bila bayi memperlihatkan gerakan pernapasan spontan, usahakan mengikuti gerakan tersebut, ventilasi dihentikan jika hasil tidak dicapai dalam 1-2 menit, sehingga ventilasi paru dengan tekanan positif secara tidak langsung segera dilakukan, ventilasi dapat dilakukan dengan dua cara yaitu dengan dari mulut ke mulut atau dari ventilasi ke kantong masker. Pada ventilasi dari mulut ke mulut, sebelumnya mulut penolong diisi dulu dengan O₂, ventilasi dilakukan dengan frekuensi 20-30 kali permenit dan perhatikan gerakan nafas spontan yang mungkin timbul. Tindakan dinyatakan tidak berhasil jika setelah dilakukan beberapa saat terjadi penurunan

frekuensi jantung atau perburukan tonus otot, intubasi endotrakheal harus segera dilakukan, bikarbonas natrikus dan glukosa dapat segera diberikan, apabila 3 menit setelah lahir tidak memperlihatkan pernapasan teratur, meskipun ventilasi telah dilakukan dengan adekuat (Sari, 2022)



7. Pathway



Pathway asfiksia

Sumber : Nurarif (2016)

C. Konsep Pemberian Oksigenasi

1. Pengertian Oksigen

Oksigenasi adalah proses penambahan oksigen ke dalam sistem baik secara kimia maupun fisika dimana oksigen sendiri merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme untuk mempertahankan hidup dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel (Benjamin, 2019). Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel (Hidayat, 2012).

Prosedur dalam pemenuhan kebutuhan oksigen dapat dilakukan dengan melakukan pemberian oksigen dengan menggunakan nasal kanula dan masker, fisioterapi dada, dan melakukan pengisapan lendir (suction), tujuannya agar dapat mempertahankan oksigen yang adekuat pada jaringan, untuk menurunkan kerja paru-paru, dan menurunkan kerja jantung (Kusnanto, 2017)

2. Sistem Tubuh Yang Berperan Dalam Kebutuhan Oksigenasi.

Sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan oksigenasi terdiri atas saluran pernapasan bagian atas, bagian bawah, dan paru

a. Saluran Pernapasan Bagian Atas

- 1) Hidung. Proses oksigenasi dimulai dari penyaringan udara yang masuk melalui hidung oleh bulu yang ada didalam vestibulum (bagian rongga hidung), lalu dihangatkan serta dilembabkan.
- 2) Faring. Faring merupakan pipa yang memiliki otot, memanjang dari dasar tengkorak sampai esofagus yang berada di belakang hidung (nasofaring), di belakang mulut (orofaring), dan di belakang laring (laringo faring).
- 3) Laring (Tenggorokan). Laring merupakan saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian dari tulang rawan yang diikat bersama ligament dan membrane, terdiri atas dua lamina

yang bersambung digaris tengah.

- 4) Epiglotis. Epiglotis merupakan katup tulang rawan yang bertugas membantu menutup laring pada saat proses menelan (Hidayat, 2012)

b. Saluran Pernapasan Bagian Bawah

- 1) Trakea. Trakea atau disebut sebagai batang tenggorok, memiliki Panjang kurang lebih sembilan sentimeter yang dimulai dari laring hingga kira-kira ketinggian vertebra torakalis kelima. Trakea disusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap yang terdiri dari cincin, dilapisi selaput lender yang berupa epitelium bersilia yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.
- 2) Bronkus. Bronkus merupakan bentuk percabangan atau kelanjutan dari trakea yang terdiri atas dua percabangan atau kelanjutan dari trakea yang terdiri atas dua percabangan kanan dan kiri. Bagian kanan lebih pendek dan lebar daripada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, dan bawah, sedangkan bronkus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dari lobus atas dan bawah.
- 3) Bronkiolus. Bronkiolus merupakan saluran percabangan setelah bronkus (Hidayat, 2012).

c. Paru-Paru

Paru-paru berjumlah dua buah dengan bentuk kerucut dan terletak di rongga thoraks. Kedua paru dipisahkan oleh jantung. Paru kanan dibagi menjadi tiga lobus dan paru kiri dibagi menjadi dua lobus. Bagian paru yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas dinamakan alveolus. Pertukaran gas antara paru dan darah terjadi di alveolus dan dinding kapiler paru. Membran yang membatasi keduanya dinamakan membran alveolar-kapiler. Membran ini dilintasi oleh gas dengan cara difusi (Sunarto, et al 2019)

3. Fisiologi pernapasan

Pernapasan mencakup dua proses yaitu pernapasan eksterna, (penyerapan oksigen (O₂) dan pengeluaran karbondioksida (CO₂) dari tubuh secara keseluruhan) dan pernapasan interna, (penggunaan O₂ dan pembentukan CO₂ oleh sel serta pertukaran gas diantara sel tubuh dan media cair di sekitarnya). Sistem pernapasan terdiri dari organ paru dan pompa ventilasi paru. Pompa ventilasi paru ini terdiri atas dinding dada, otot pernapasan yang dapat memperbesar dan memperkecil ukuran rongga dada, pusat pernapasan di batang otak yang mengendalikan otot pernapasan, serta jaras dan saraf yang menghubungkan pusat pernapasan dengan otot pernapasan (Imtiyazi, 2018).

4. Penatalaksanaan oksigenasi

Pemberian oksigen diantaranya dengan menggunakan nasal kanula, sungkup muka sederhana, sungkup muka dengan kantong rebreathing dan sungkup muka dengan kantong non rebreathing. Terdapat dua sistem dalam inhalasi oksigen yaitu sistem aliranrendah dan sistem aliran tinggi

a. Nasal kanula/binasal kanula.

Nasal kanula merupakan alat yang sederhana dan dapat memberikan oksigen dengan aliran 1-6 liter/menit dan konsentrasi oksigen sebesar 20%-40%.

b. Sungkup muka sederhana

Sungkup mukasederhana diberikan secara selang- seling atau dengan aliran 5-10 liter/menit dengan konsentrasi oksigen 40-60 %.

c. Sungkup muka dengan kantong *rebreathing*

Sungkup muka dengan kantong rebreathing memiliki kantong yang terus mengembang baik pada saat inspirasi dan ekspirasi. Pada saat pasien inspirasi, oksigen akan masuk dari sungkup melalui lubang antara sungkup dan kantong reservoir, ditambah oksigen dari udara kamar yang masuk dalam lubang ekspirasi pada kantong. Aliran

oksigen 8-10 liter/menit, dengan konsentrasi 60-80% (Eki,2017).

d. Sungkup muka dengan kantong nonrebreathing

Sungku muka nonrebreathing mempunyai dua katup, satu katup terbuka pada saat inspirasi dan tertutup pada saat ekspirasi dan satu katup yang fungsinya mencegah udara masuk pada saat inspirasi dan akan membuka pada saat ekspirasi. Pemberian oksigen dengan aliran 10-12 liter/menit dengan konsentrasi oksigen 80-100% (Eki, 2017)

e. Headbox

Headbox adalah alat yang digunakan untuk mengalirkan oksigen ke neonatus yang tidakmampuan mempertahankan oksigenasi. *Headbox* mempertahankan konsentrasi oksigen hangat dan lembab yang stabil yang dititrasi untuk mencapai saturasi oksigen yang diinginkan. *Headbox* digunakan untuk bayi yang sudah bisa bernapas sendiri namun tetap membutuhkan oksigen ekstra. Tudung adalah kubah atau kotak plastik dengan oksigen yang hangat dan lembab di dalamnya. Ini sering berisi perangkat yang mengukur jumlah oksigen yang diterima bayi. Tudung diletakkan di atas kepala bayi untuk mengalirkan oksigen (Mary, et al. 2022)

D. Konsep Dasar Keperawatan

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah suatu data yang mempunyai pengaruh yang berhubunga dengan situasi yang sedang ditinjau. Pengkajian dimulai saat klien masuk dan dilanjutkan secara terus-menerus selama proses asuhan keperawatan berlangsung.teknik pengkajian data ada 3 yaitu :

- a. Observasi
- b. Wawancara
- c. Pemeriksaan (Mufdillah, 2012)

Observasi adalah pengumpulan data melalui indra : penglihatan (perilaku, tanda fisik, kecacatan, ekspresi wajah), pendengaran (bunyi, batuk, bunyi napas), penciuman (bau nafas, bau luka), perabaan (suhu badan, nadi). Wawancara adalah pembicaraan terarah yang dilakukan pada saat tatap muka. Dalam wawancara yang penting diperhatikan adalah data yang ditanyakan ke data yang relevan. Pemeriksaan dilakukan dengan alat pengukur. Tujuannya untuk memastikan batas dimensi angka, irama, kuantitas (Mufdillah, 2012)

2. Diagnosa Keperawatan dan Fokus Intervensi

a. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan yang dialaminya baik berlangsung actual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan merupakan bagian penting dalam membantu klien mencapai kesehatan yang optimal (SDKI, 2017). Diagnosa keperawatan yang ditegakkan dalam kasus asfiksia adalah:

- 1) Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan penumpukan mucus
- 2) Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas
- 3) Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah
- 4) Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit

b. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah segala tindakan yang dikerjakan oleh perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), 2018). Intervensi

keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas. Standar intervensi keperawatan ini mencakup intervensi keperawatan secara komprehensif yang meliputi intervensi pada berbagai level praktik (generals dan spesialis), berbagai kategori (fisiologis dan psikososial), berbagai upaya kesehatan (kuratif, preventif dan promotif), berbagai jenis klien (individu, keluarga, komunitas), jenis intervensi (mandiri dan kolaborasi) serta intervensi komplementer dan alternatif. Berikut ini adalah intervensi untuk pasien asfiksia :

1) Bersihan jalan nafas tidak efektif (D.0001)

Intervensi : Manajemen jalan nafas (I.01011)

Observasi

- a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b) Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)
- c) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik

- a) Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
- b) Berikan minum hangat
- c) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- d) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- e) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
- f) Monitor bunyi napas tambahan (misalnya: gurgling, mengi, wheezing, ronchi kering)
- g) Monitor sputum (jumlah, warna, aroma)
- h) Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

- a) Anjurkan asupan cairan 700 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi

Luaran : Bersihan jalan nafas membaik (L.1001)

Tujuan dan kriteria hasil :

1. Produksi sputum menurun
 2. Mengi menurun
 3. Whezing menurun
 4. Dispnea menurun
 5. Frekuensi nafas membaik
 6. Pola nafas membaik
- 2) Pola nafas tidak efektif (D.0005)

Intervensi : Manajemen jalan nafas (I.01011)

Observasi

- a) Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman, usaha napas)

Terapeutik

- a) Posisikan terlentang
- b) Berikan oksigen, jika perlu

Edukasi

- a) Anjurkan asupan cairan 700 ml/hari, jika tidak ada kontraindikasi

Luaran : pola napas (L.01004)

Tujuan dan kriteria hasil :

- a) Frekuensi nafas membaik
 - b) Pola nafas membaik
- 3) Hipotermia (D.0131)

Intervensi : Manajemen Hipotermia (I.14507)

Observasi

- a) Monitor suhu tubuh
- b) Identifikasi penyebab hipotermia (mis: terpapar suhu

lingkungan rendah, pakaian tipis, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)

- c) Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia (mis: hipotermia ringan: takipnea, disartria, menggigil, hipertensi, diuresis; hipotermia sedang: aritmia, hipotensi, apatis, koagulopati, refleks menurun; hipotermia berat: oliguria, refleks menghilang, edema paru, asam-basa abnormal)

Terapeutik

- a) Sediakan lingkungan yang hangat (mis: atur suhu ruangan, inkubator)
- b) Ganti pakaian dan/atau linen yang basah
- c) Lakukan penghangatan pasif (mis: selimut, menutup kepala, pakaian tebal)
- d) Lakukan penghangatan aktif eksternal (mis: kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, perawatan metode kangguru)
- e) Lakukan penghangatan aktif internal (mis: infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)

Luaran : Termoregulasi (L.14134)

Tujuan dan kriteria hasil :

- a) Kulit merah membaik
- b) Suhu tubuh membaik
- c) Ventilasi membaik
- d) Tekanan darah membaik

4) Gangguan rasa nyaman (D.0074)

Intervensi : Pengaturan posisi (I.01019)

Observasi

- a) Monitor status oksigen sebelum dan sesudah mengubah posisi

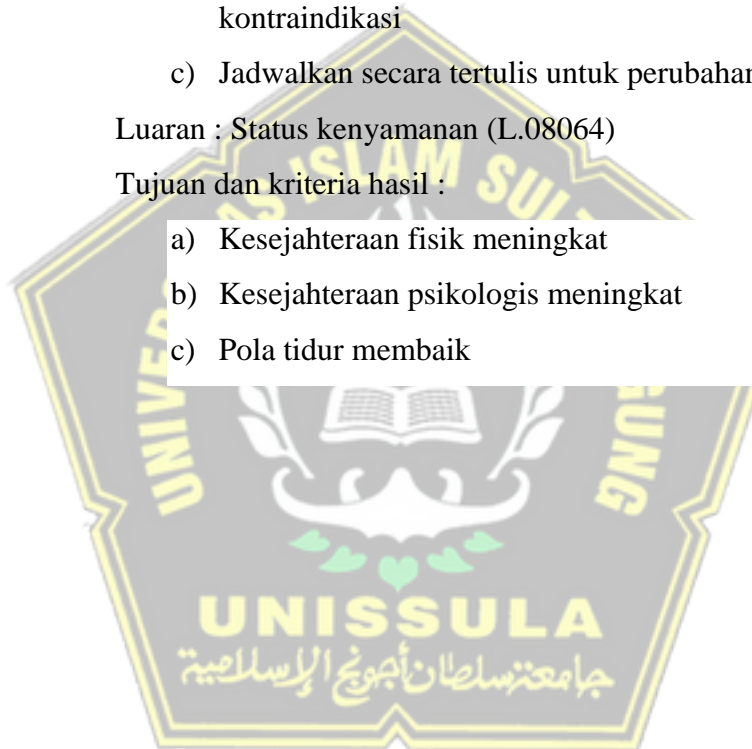
Terapeutik

- a) Atur posisi untuk mengurangi sesak
- b) Atur posisi tidur yang disukai, jika tidak ada kontraindikasi
- c) Jadwalkan secara tertulis untuk perubahan posisi

Luaran : Status kenyamanan (L.08064)

Tujuan dan kriteria hasil :

- a) Kesejahteraan fisik meningkat
- b) Kesejahteraan psikologis meningkat
- c) Pola tidur membaik



BAB III

LAPORAN ASUHAN KEPERAWATAN

A. Pengkajian

Pengkajian ini dilakukan pada tanggal 31 Mei 2022 pada pukul 08.00 WIB. Penulis mengelola kasus pada By.Ny M dengan diagnose medis Asfiksia di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim RSI NU Demak. Dan didapatkan hasil pengkajian sebagai berikut :

1. Identitas

a. Identitas pasien

Pasien bernama By. Ny M lahir di Demak pada 31 Mei 2022. pasien berusia 0 tahun 0 bulan 1 hari. Pasien beralamat di Weding RT 01 RW 06, Bonang, Demak . Pasien beragama islam. Pasien masuk ke rumah sakit pada hari Selasa tanggal 31 Mei 2022 dengan diagnosa medis asfiksia.

b. Penanggung jawab

Selama pasien dirawat di rumah sakit yang bertanggung jawab atas By. Ny M adalah bapak dan ibu kandungnya yang Bernama Tn. G dan Ny. M, beragama islam, pendidikan adalah SMA, bekerja sebagai wiraswasta, beralamat di Weding RT 01 RW 06, Bonang, Demak . Keduanya adalah suku Jawa dan bangsa Indonesia.

2. Keluhan Utama

Pasien masuk Rumah Sakit dengan keluhan sesak nafas disertai penurunan suhu.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Ny.m Ibu pasien mengalami kontraaksi tiba-tiba lalu dibawa ke IGD RSI NU Demak, lalu di lakukan SC karena lilitan pasar masalah

yang muncul adalah sesak nafas dan suhu rendah dan gangguan rasa nyaman, presipitasi atau predisposisi factor : bayi lahir dengan SC, usia kelahamilam 37 minggu 5 hari, lahir tidak menangis dengan suhu 36°C, dan berat badan lahir seberat 3.400 gram dengan apgar skor Menit ke-1: 6, Menit ke-5: 8, Menit ke-10: 9

Setelah berada di ruang oprasi untuk melakukan SC, selanjutnya pasien dipindahkan ke Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim RSI NU Demak untuk perawatan intensif, selama mendapatkan perawatan di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim saat dilakukan pengkajian pasien suhu tubuh rendah,.

4. Riwayat Kesehatan Masa lampau

Ibu pasien mengatakan bahwa pasien merupakan kehamilan anak yang pertama, ibu pasien belum pernah hamil sebelumnya.

5. Riwayat Keluarga

Ibu pasien dan bapak pasien tidak memiliki riwayat sakit apapun.

6. Riwayat Sosial

Saat ini kedua orang tua pasien bekerja sebagai wiraswasta, sehingga selama mereka bekerja Pasiendi asuh oleh keduanya, rumah pasien bersih dan rapi, ventilasi udara dalam rumah cukup dan sirkulasi udara di dalam rumah juga baik.

7. Pengkajian Pola Fungsional

a. Persepsi Kesehatan/Penanganan Kesehatan

Ibu pasien mengatakan saat kehamilan dirinya selalu menjaga kebersihan diri, dan juga lingkungan sekitar.

b. Nutrisi/Metabolik

Pasien dipuaskan selama 24 jam pertama dan di beri ASI diharikedua dan saat ini pasien terpasang infus cairan D10% 12 tetes

permenit.

c. Eliminasi

Pasien BAK sebanyak 3-4 kali ganti pampers dalam sehari. BAB sebanyak 2-3 kali ganti pampers, dengan konsistensi BAB lembek dan warna hijau kehitamn.

d. Aktivitas dan Latihan

Pasien menghabiskan waktu sehari-hari masih didalam *incubator*, Pasien termasuk bayi yang banyak gerak dan aktif.

e. Tidur dan istirahat

Pasien tertidur dengan terkadang terbangun karena kemungkinan posisi atau rasa sesak yang dirasakan, karena terpasang oksigen, dan sering terbangun dengan tiba – tiba menangis merintih, tertidur paling lama 16- 20 jam sehari dan sering terbangun karena merintih ataupun menangis.

f. Kognitif/perseptual

pasien belum mengerti tentang sakit yang diderita, dan respon hospitalisasi pada pasien adalah cemas dan gelisah, apar, haus, nyeri, tidak nyaman : pasien bisa mengidentifikasi kebutuhan seperti lapar, haus, nyeri dan tidak nyaman dengan respon menangis.

g. Peran dan hubungan

Hubungan antara pasien dan orang tua sangat baik, selama pasien dirawat Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim RSI NU Demak bapak maupun ibu sering mengunjungi kadang melakukan kontak fisik ke pasien, terutama ibu pasien sering sekali memberikan asi secara langsung dan keduanya memilikirespon sedih saat berpisah.

h. Seksualitas dan reproduksi

Kebutuhan dicintai dan mencintai pasien terpenuhi karena

orangtua.

i. Nilai/kepercayaan

Orang tua pasien beragama islam, dan menjalan yang diperintahkan dalam Islam contohnya sholat 5 waktu, orangtua pasien selalu berdoa kepada Allah SWT untuk kesembuhan anaknya.

8. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan Umum

Keadaan umum pasien nampak sadar penuh atau composmentis, penampilan tampak lemah dan pucat. Saat dilakukan pengecekan tanda-tanda vital didapatkan hasil suhu tubuh pasien 36°C; frekuensi nafas 98 kali/menit; nadi 148 kali/menit; saturasi oksigen 98%. Pada pemeriksaan antropometri didapatkan berat badan pasien 3,4 kg; panjang badan 49 cm; lingkar kepala 34 cm; lingkar dada 31 cm; dan lingkarperut 34cm. Kepala pasien berbentuk mesocephal, tidak terdapat lesi dan benjolan wajah tampak bersih dan tumbuh rambut yang tidak begitu lebat Mata pasien simetris, konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, tidak ada secret. Hidung pasien tampak bersih dari kotoran, dapat bernafas, bentuk normal agak mancung. Mulut pasien bentuk bibir simetris, sedikit sianosis, tidak ada labioschisis, lidah bersih. Telinga pasien Bentuk telinga normal, dapat mendengar dengan baik.

b. Pemeriksaan jantung, paru-paru dan abdomen

Pemeriksaan jantung dengan cara - Inspeksi Ictus cordi tidak tampak, palpasi tidak ada nyeri tekan, perkusi redup, Auskultasi detak jantung normal 150x/menit. Pemeriksaan paru-paru dengan cara Inspeksi perkembangan dada kanan dan kiri tidak simetris, palpasi sesak nafas, perkusi terdapat bunyi sonor, auskultasi tidak ada suara nafas tambahan. Pada pemeriksaan abdomen dengan cara auskultasi

bising usus 40x/menit, Inspeksi Bentuk abdomen simetris, abdomen bersih, tidak ada edema, tidak ada pembesaran pada abdomen rerpasang infus di umblikus, palpasi tidak ada nyeri tekan.

- c. Pemeriksaan punggung, genetalia, ekstremitas, kulit dan neorologis. Pada pemeriksaan punggung Tidak terdapat lesi, tidak terdapat luka dan punggung simetris. Pada pemeriksaan bagian genetalia pasien tidak terdapat luka atau lesi. Pemeriksaan ekstremitas pada kedua tangan dan kaki Inspeksi kuku tidak berwarna kehitam, turgor kulit menurun ,tidak terdapat luka jahitan dan edema, jumlah jari lengkap. Capillary refill kurang dari 2 detik.

9. Therapy

Pasien mendapatkan therapy infus D10% dengan dosis pemberian 12 tetes per menit dan oksigen head box dengan dosis pemberian 8 liter permenit

10. Pemeriksaan Penunjang

(Belum ada pemeriksaan penunjang)

B. Analisa Data

Pada hari selasa tanggal 31 Mei 2022pukul 09.00 WIB didapatkandata objektifnya didapatkan suhu tubuh pasien 36°C, frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Berdasarkan data yang telah didapatkan oleh penulis, maka penulis menegakkan diagnosa keperawatan Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan respirasi 98 kali/menit.

Data fokus yang didapatkan data objektifnya didapatkan suhu tubuh pasien 36°C, frekuensi nafas pasien 98kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98% dan saat disentuh kulit pasien dibagian dahi dan leher terasa dingin. Berdasarkan data yang telah didapatkan oleh penulis, maka penulis menegakkan diagnosa keperawatan hipotermi

berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan suhu tubuh 36°C dan kulit pasien terasa dingin.

Data fokus yang ketiga didapatkan hasil dengan data objektif yang didapatkan adalah pasien gelisah dan menangis. Berdasarkan data yang didapat, maka penulis menegakkan diagnosa Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit dibuktikan gelisah

C. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa utama yang ditetapkan oleh penulis adalah Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan respirasi 98 kali/menit.

Diagnosa kedua yang ditetapkan oleh penulis adalah hipotermi berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan suhu tubuh 36°C dan kulit pasien terasa dingin

Diagnosa ketiga yang ditetapkan oleh penulis adalah Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit dibuktikan gelisah

D. *Planning* atau Intervensi Keperawatan

Pada hari selasa tanggal 31 Mei 2022 pukul 08.30 WIB, penulis menyusun intervensi keperawatan berdasarkan diagnosa yang telah ditetapkan.

Diagnosa pertama yaitu Diagnosa utama yang ditetapkan oleh penulis adalah Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas dibuktikan dengan respirasi 98 kali/menit. Tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan ialah Setelah dilakukan tindakan selama 3x8 jam diharapkan pernafasan membaik dengan kriteria hasil Frekuensi nafas membaik dan Pola nafas membaik. Adapun intervensi yang akan dilakukan antara lain : monitor frekuensi pernafasan, monitor pola nafas, monitor saturasi oksigen.

Diagnosa kedua yaitu hipotermi berhubungan dengan proses penyakit dibuktikan dengan suhu tubuh 36°C dan kulit pasien terasa dingin. Tujuan

dan kriteria hasil yang ditetapkan ialah Setelah dilakukan tindakan selama 3x8 jam diharapkan adanya penurunan hipertermia, dengan kriteria hasil :suhu tubuh meningkat (36,5-37,5°C)

Diagnosa ketiga adalah Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit dibuktikan gelisah. Tujuan dan kriteri hasil yang ditetapkan ialah Setelah dilakukan tindakan selama 3x8 jam diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil : pasien tidak tampak merintih / menangis dan Atur posisi untuk mengurangi sesak.

E. Implementasi Keperawatan

Pada hari selasa tanggal 31 Mei 2022 pukul 09.45 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa pertama yaitu monitor frekuensi pernafasan. Respon tampak pada pasien secara objektif yaitu suhu tubuh pasien 36°C, frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Pukul 10.00 monitor pola nafas respon objektif suhu tubuh pasien 36°C, frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Pukul 12.00 monitor saturasi oksigen, respon pasien objektif saturasi oksigen pasien 98%.

Selanjutnya, pada pukul 09.45 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa kedua yaitu implementasi Memonitor suhu tubuh, dan respon objektifnya didapatkan suhu tubuh pasien 36°C, kemudian implementasi yang kedua pada pukul 12.00 WIB yaitu Mengidentifikasi penyebab hipotermia, dan didapatkan respon objektif dari pasien terpapar suhu ruangan saat proses persalinan. Selanjutnya pada implementasi yang ketiga pukul 10.07 WIB yaitu Memonitor suhu inkubator dan didapatkan respon objektif yaitu mengatur suhu inkubator 31°C. Selanjutnya implementasi ke empat pukul 12.00 WIB adalah melakukan penghangatan pasif (mis: selimut, menutup kepala, pakaian tebal) pasien tampak nyaman saat diberikan penutup kepala

Pada pukul 12.45 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa ketiga yaitu Mengatur posisi tidur yang nyaman pada pasien dan didapatkan respon secara objektif Pasien tampak rmerintah dan bergerak saat posisi tidur diubah. Pada pukul 13.00 WIB penulis melakukan implementasi yang kedua yaitu Mengatur posisi untuk mengurangi sesak (terlentang) pada pasien secara objektif pasien tampak lebih tenang dan sedikit tidak rewel.

Pada hari rabu tanggal 1 Juni 2022 pukul 21.15 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa pertama yaitu monitor frekuensi pernafasan. Respon tampak pada pasien secara objektif yaitu suhu tubuh pasien 36°C , frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Pukul 22.00 monitor pola nafas respon objektif suhu tubuh pasien 36°C , frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Pukul 22.10 monitor saturasi oksigen, respon pasien objektif saturasi oksigen pasien 98%.

Selanjutnya, pada pukul 22.20 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa kedua yaitu implementasi Memonitor suhu tubuh, dan respon objektifnya didapatkan suhu tubuh pasien 36°C , kemudian implementasi yang kedua pada pukul 22.30 WIB yaitu MengIdentifikasi penyebab hipotermia, dan didapatkan respon objektif dari pasien terpapar suhu ruangan saat proses persalinan. Selanjutnya pada implementasi yang ketiga pukul 10.07 WIB yaitu Memonitor suhu inkubator dan didapatkan respon objektif yaitu mengatur suhu inkubator 31°C . Selanjutnya implementasi ke empat pukul 23.15 WIB adalah meLakukan penghangatan pasif (mis: selimut, menutup kepala, pakaian tebal) pasien tampak nyaman saat diberikan penutup kepala

Pada pukul 23.20 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa ketiga yaitu Mengatur posisi tidur yang nyaman pada pasien dan didapatkan respon secara objektif Pasien tampak rmerintah dan bergerak saat posisi tidur diubah. Pada pukul 23.35 WIB penulis melakukan implementasi

yang kedua yaitu Mengatur posisi untuk mengurangi sesak (terlentang) pada pasien secara objektif pasien tampak lebih tenang dan sedikit tidak rewel.

Pada hari selasa tanggal 3 Juni 2022 pukul 09.45 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa pertama yaitu monitor frekuensi pernafasan. Respon tampak pada pasien secara objektif yaitu suhu tubuh pasien 36°C, frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Pukul 10.00 monitor pola nafas respon objektif suhu tubuh pasien 36°C, frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi nadi pasien 148 kali/menit, saturasi oksigen pasien 98%. Pukul 12.00 monitor saturasi oksigen, respon pasien objektif saturasi oksigen pasien 98%.

Selanjutnya, pada pukul 09.45 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa kedua yaitu implementasi Memonitor suhu tubuh, dan respon objektifnya didapatkan suhu tubuh pasien 36°C, kemudian implementasi yang kedua pada pukul 12.00 WIB yaitu Mengidentifikasi penyebab hipotermia, dan didapatkan respon objektif dari pasien terpapar suhu ruangan saat proses persalinan. Selanjutnya pada implementasi yang ketiga pukul 10.07 WIB yaitu Memonitor suhu inkubator dan didapatkan respon objektif yaitu mengatur suhu inkubator 31°C. Selanjutnya implementasi ke empat pukul 12.00 WIB adalah melakukan penghangatan pasif (mis: selimut, menutup kepala, pakaian tebal) pasien tampak nyaman saat diberikan penutup kepala

Pada pukul 12.45 WIB penulis melakukan implementasi untuk diagnosa ketiga yaitu Mengatur posisi tidur yang nyaman pada pasien dan didapatkan respon secara objektif Pasien tampak merintih dan bergerak saat posisi tidur diubah. Pada pukul 13.00 WIB penulis melakukan implementasi yang kedua yaitu Mengatur posisi untuk mengurangi sesak (terlentang) pada pasien secara objektif pasien tampak lebih tenang dan sedikit tidak rewel.

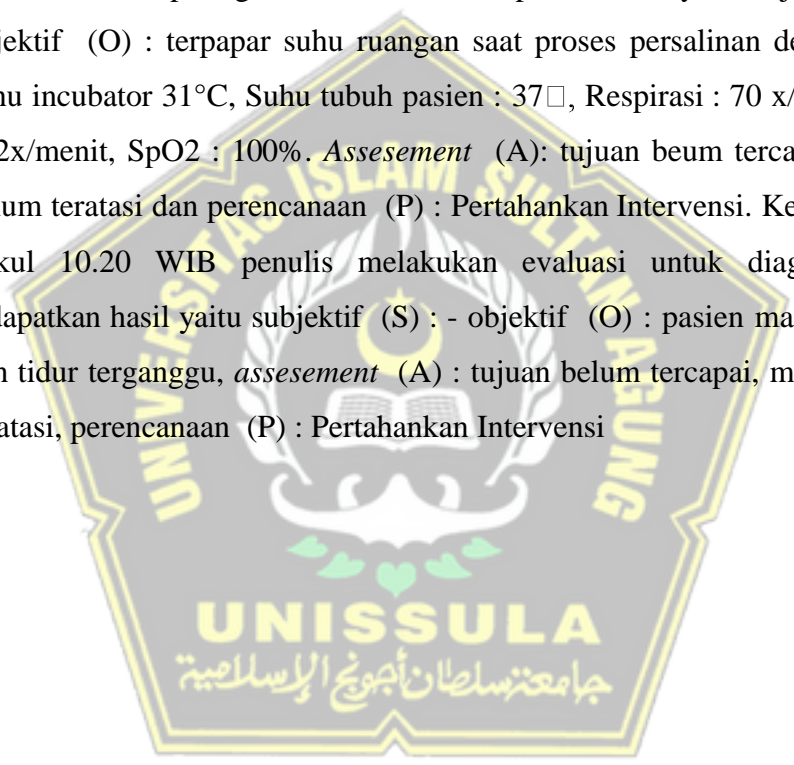
F. Evaluasi Keperawatan

Pada hari selasa tanggal 31 Mei 2022 penulis melakukan evaluasi terhadap diagnosa pertama dan didapatkan hasil yaitu subjektif (S) :-, kemudian objektif (O) : terlihat ada retraksi dada, suhu tubuh pasien : 36°C, frekuensi nafas pasien 98 kali/menit, frekuensi Nadi 130x/menit, Saturasi Oksigen 98%, *assesment* (A) tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi dan perencanaan (P) Pertahankan Intervensi. Selanjutnya penulis melakukan evaluasi terhadap diagnosa kedua dan didapatkan hasil yaitu subjektif (S) : - , objektif (O) : terpapar suhu ruangan saat proses persalinan dengan setting suhu incubator 31°C, Suhu tubuh pasien : 36□, Respirasi : 98 x/menit, Nadi : 130x/menit, SpO2 : 98%. *Assesment* (A): tujuan belum tercapai, Masalah belum teratasi dan perencanaan (P) : Pertahankan Intervensi. Kemudian pada pukul 10.20 WIB penulis melakukan evaluasi untuk diagnosa ketiga didapatkan hasil yaitu subjektif (S) : - objektif (O) : pasien masih menangis dan tidur terganggu, *assesment* (A) : tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi, perencanaan (P) : Pertahankan Intervensi.

Pada hari selasa tanggal 1 Juni 2022 penulis melakukan evaluasi terhadap diagnosa pertama dan didapatkan hasil yaitu subjektif (S) :-, kemudian objektif (O) : terlihat ada retraksi dada, suhu tubuh pasien : 36°C, frekuensi nafas pasien 80 kali/menit, frekuensi Nadi 130x/menit, Saturasi Oksigen 100%, *assesment* (A) tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi dan perencanaan (P) Pertahankan Intervensi. Selanjutnya penulis melakukan evaluasi terhadap diagnosa kedua dan didapatkan hasil yaitu subjektif (S) : - , objektif (O) : terpapar suhu ruangan saat proses persalinan dengan setting suhu incubator 31°C, Suhu tubuh pasien : 36□, Respirasi : 80 x/menit, Nadi : 112x/menit, SpO2 : 98%. *Assesment* (A): tujuan belum tercapai, Masalah belum teratasi dan perencanaan (P) : Pertahankan Intervensi. Kemudian pada pukul 10.20 WIB penulis melakukan evaluasi untuk diagnosa ketiga didapatkan hasil yaitu subjektif (S) : - objektif (O) : pasien masih menangis dan tidur terganggu, *assesment* (A) : tujuan belum tercapai, masalah belum

teratasi, perencanaan (P) : Pertahankan Intervensi.

Pada hari selasa tanggal 3 Juni 2022 penulis melakukan evaluasi terhadap diagnosa pertama dan didapatkan hasil yaitu subjektif (S) :-, kemudian objektif (O) : terlihat ada retraksi dada, suhu tubuh pasien : 37°C, frekuensi nafas pasien 70 kali/menit, frekuensi Nadi 130x/menit, Saturasi Oksigen 100%, *assesment* (A) tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi dan perencanaan (P) Pertahankan Intervensi. Selanjutnya penulis melakukan evaluasi terhadap diagnosa kedua dan didapatkan hasil yaitu subjektif (S) : - , objektif (O) : terpapar suhu ruangan saat proses persalinan dengan setting suhu incubator 31°C, Suhu tubuh pasien : 37°C, Respirasi : 70 x/menit, Nadi : 112x/menit, SpO2 : 100%. *Assesment* (A): tujuan belum tercapai, Masalah belum teratasi dan perencanaan (P) : Pertahankan Intervensi. Kemudian pada pukul 10.20 WIB penulis melakukan evaluasi untuk diagnosa ketiga didapatkan hasil yaitu subjektif (S) : - objektif (O) : pasien masih menangis dan tidur terganggu, *assesment* (A) : tujuan belum tercapai, masalah belum teratasi, perencanaan (P) : Pertahankan Intervensi



BAB IV

PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis akan membandingkan tentang kesenjangan antara materi dengan hasil tinjauan kasus pelaksanaan asuhan keperawatan pada by .ny. m dengan asfiksia di ruangan perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak pada tanggal 31 mei 2022.

Pada bab ini penulis akan membahas tentang penyelesaian masalah yang ditemukan dan disesuaikan dengan konsep dasar pada bab II dengan memperhatikan proses asuhan keperawatan yaitu pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi keperawatan.

A. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan adalah kegiatan pengumpulan data yang dimulai saat klien masuk dan dilanjutkan terus-menerus selama proses asuhan keperawatan berlangsung (Mufdillah, 2012). Dari pengkajian yang telah dilakukan penulis pada tanggal 31 Mei 2023 ditemukan pasien By.Ny.M dengan diagnosa Asfiksia sedang dengan tanda tanda vital Suhu: 36°C, Nadi: 148, Respirasi: 56, SpO2: 98 dengan apgar skor Menit ke-1: 6, Menit ke-5: 8, Menit ke-10: 9. Menurut (Jumiarni, et al.2022) asfiksia sendiri adalah keadaan bayi tidak mampu bernafas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Seringkali bayi yang sebelumnya mengalami gawat janin akan mengalami asfiksia setelah persalinan. Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernapas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O2 dan makin meningkatnya kadar CO2 yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Jumiarni, et al.2022). Menurut (Depkes RI) asfiksia memiliki manifestasi dengan nilai DJJ > 100x/menit atau < 100x/menit tidak teratur, Takipnu (pernafasan cepat) karena kegagalan absorpsi cairan paru-paru atau nafas tidak teratur/megap-megap. Dari hasil pengkajian tanda tanda vital didapatkan Suhu: 36°C, Nadi: 148, Respirasi: 98, SpO2: 98, hasil tanda tanda vital tersebut cocok dengan manifestasi dari

asfiksia. Apgar skor merupakan suatu metode sederhana yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah bayi menderita asfiksia atau tidak dan yang akan dinilai adalah frekuensi jantung (heart rate), pernafasan (respiratory), tonus otot (muscle tone), warna kulit (colour) dan refleks ransangan (reflex irritability) (Irwanto, 2017). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa hampir empat sampai sembilan juta bayi baru lahir mengalami asfiksia lahir setiap tahunnya. APGAR Skor digunakan untuk menentukan tingkat asfiksia perinatal, dievaluasi pada menit pertama dan ke-5 kehidupan dengan skor mulai dari nol hingga sepuluh. APGAR Skor empat sampai tujuh pada menit pertama kehidupan menunjukkan asfiksia perinatal sedang dan antara nol dan tiga menunjukkan asfiksia berat. Dari hasil pemeriksaan APGAR By.Ny M didapatkan hasil Menit ke-1: 6, Menit ke-5: 8, Menit ke-10: 9. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa hampir empat sampai sembilan juta bayi baru lahir mengalami asfiksia lahir setiap tahunnya. APGAR Skor digunakan untuk menentukan tingkat asfiksia perinatal, dievaluasi pada menit pertama dan ke-5 kehidupan dengan skor mulai dari nol hingga sepuluh. APGAR Skor empat sampai tujuh pada menit pertama kehidupan menunjukkan asfiksia perinatal sedang dan antara nol dan tiga menunjukkan asfiksia berat, dari teori tersebut By.Ny M tergolong pada Asfiksia sedang

B. Diagnosa keperawatan

Penulis berhasil menegakkan diagnosa keperawatan pada pasien By.Ny. M yaitu Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah, Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit. Berdasarkan tinjauan teori yang sudah penulis paparkan pada bab II diagnosa keperawatan yang dapat ditemukan pada kasus asfiksia ada 4 diagnosa, namun dalam kasus ini penulis hanya mengangkat 3 diagnosa, setelah dilakukan pengkajian yang telah dilakukan dan penyesuaian terhadap teori yang penulis temukan. Menurut hierarki kebutuhan maslow merupakan teori interdisiplin yang berguna untuk membuat prioritas asuhan keperawatan. Hirarki kebutuhan dasar manusia termasuk lima tingkat prioritas. Dasar

paling bawah atau tingkat pertama termasuk kebutuhan fisiologis, seperti udara, seks, air dan makanan. Tingkat kedua yaitu kebutuhan keamanan dan perlindungan, termasuk juga keamanan fisik dan psikologis. Tingkat ketiga berisi kebutuhan akan cinta dan memiliki, termasuk didalamnya hubungan pertemanan, hubungan sosial, dan hubungan cinta. Tingkat keempat yaitu kebutuhan akan penghargaan diri termasuk juga kepercayaan diri dan nilai diri. Tingkat terakhir merupakan kebutuhan untuk aktualisasi diri yaitu keadaan pencapaian potensi dan mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan beradaptasi dengan kehidupan (Potter dan Perry 2009). Ada lima tingkatan kebutuhan dasar menurut Abraham Maslow salah satunya merupakan Kebutuhan Fisiologis (Physiological Needs) adalah kebutuhan yang memiliki prioritas tertinggi dalam Hirarki Maslow. Sehingga seseorang yang belum memenuhi kebutuhan dasar lainnya akan lebih dulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya. Kebutuhan ini memiliki delapan macam seperti: kebutuhan oksigen, cairan, makanan, eliminasi urin, istirahat, aktivitas, kesehatan temperatur tubuh, dan seksual (Mubarak & Chayatin 2007). Dari sumber tersebut penulis menegakan 1 diagnosa utama atau prioritas dari pertimbangan presentase dari masalah aktual yang disertai tanda dan gejala mayor 80%-100%, dari presentase tanda dan gejala mayor tersebut penulis dapat menegakkan diagnosa sebagai berikut oleh:

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas (D.0005) (Prioritas atau utama)

Pola napas tidak efektif adalah inspirasi dan/atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), 2017). Tanggal 31 Mei- 3 Juni 2022 penulis mengangkat diagnosa tersebut sebagai diagnose utama karena dalam Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia di temukan tanda dan gejala mayor 80%-100%, tanda dan gejala mayor objektif penggunaan otot bantu pernafas, fase ekpirasi memanjang, pola nafas memanjang. Pada saat pengkajian didapatkan data Respirasi 60x/menit, Flow 8 liter/menit, Flo2 80%, SPO2 98%, pasien selalu tidur dan tidak mudah terbangun.

2. Hipotermi b.d Terpapar suhu lingkungan rendah (D.0131)

Hipotermi yaitu Suhu tubuh berada dibawah rentang normal tubuh (PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), 2017). Hipotermia disebabkan oleh kontak yang terlalu lama dengan suhu yang sangat dingin. Saat terkena suhu dingin, tubuh Anda mulai kehilangan panas lebih cepat daripada yang diproduksi. Paparan yang lama pada akhirnya akan menghabiskan energi yang disimpan tubuh Anda, yang menyebabkan suhu tubuh lebih rendah (*Centers for Disease Control and Prevention 2019*). Lalu untuk Suhu normal bayi adalah sekitar 36,5 derajat hingga 37,5 derajat (Kemenkes RI 2022), penulis telah melakukan pengecekan suhu di dapatkan By.Ny M Suhi 36°C pada Tanggal 31 Mei 2022 dari teori tersebut penulis mengangkat diagnosa Hipotermi karena pada saat pengkajian didapatkan suhu dibawah nilai normal (36,5-37,5°C).

3. Gangguan rasa nyaman b.d gejala penyakit (D.0074)

Gangguan rasa nyaman adalah Perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospirtual, lingkungan dan sosial (PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), 2017). Penulis menemukan tanda dan gejalamayor objektif gelisah, dari hail yg didapatkan penulis mengangkat diagnosa tersebut.

C. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah segala tindakan yang dikerjakan oleh perawat berdasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indoesia (SIKI), 2018). Intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan klien individu, keluarga, dan komunitas Berikut ini adalah intervensi yang penulis angkat:

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan

pola nafas kembali efektif. Salahsatu asuhan keperawatan yang akan penulis lakukan adalah pemberian oksigenasi berdasarkan sumber teori yang menjelaskan “Oksigenasi adalah proses penambahan oksigen ke dalam sistem baik secara kimia maupun fisika dimana oksigen sendiri merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme untuk mempertahankan hidup dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel (Benjamin, 2019)”. Adapun teori yang menjelaskan bahwa “Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh mempertahankan hidup dan aktivitas berbagai organ atau sel (Hidayat, 2012).” Dari teori teori tersebut di harapkan Kriteria hasilnya kemampuan hisap meningkat, frekuensi nafas membaik, dan sianosis menurun. Pada tinjauan kasus kriteria hasil ini masalah teratasi sebagian karena kemampuan hisap pasien masih lemah, pernafasan cuping hidung sudah berkurang, suara nafas dan irama sudah baik namun intervensi masih tetap dilanjutkan.

2. Hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah. Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan hipotermi tidak terjadi. Kriteria hasilnya suhu tubuh pasien stabil.
3. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam dengan tujuan gangguan rasa nyaman tidak terjadi. Kriteria hasilnya Kesejahteraan fisik meningkat, Kesejahteraan psikologis meningkat, dan Pola tidur membaik Pada tinjauan kasus kriteria hasil ini masalah teratasi Sebagian

D. Implementasi

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas

Pada diagnosa keperawatan Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Penulis melakukan tindakan keperawatan sesuai intruksi dari perawat yang berjaga untuk pemberian oksigen

dengan terpasang alat bantu *head box* 8 liter/menit, *Headbox* adalah alat yang digunakan untuk mengalirkan oksigen ke neonatus yang tidakmampuan mempertahankan oksigenasi melakukan observasi TTV tiap 2 jam sekali dengan hasil TTV : S : 36°C, N : 148, RR : 89, SpO2 : 98 memantau keadaan umum pola napas baik, retraksi dada menurun, tidak ada suara nafas tambahan dan adanya penggunaan pernafasan cuping hidung. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tersebut penulis melakukan sesuai dengan teori yang ada dan arahan dari perawat yang berjaga

2. Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah

Pada diagnosa keperawatan Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah. Dilakukan tindakan keperawatan dengan penggunaan inkubator dengan setting suhu 31°C, monitor suhu pasien tiap 2 jam sekali agar tetap stabil. Jika bayi tidak memakai topi, ia bisa kehilangan panas tubuhnya (Lestari, 2021). Dari teori tersebut untuk mencegah hilangnya panas tubuh bayi penulis dengan arahan perawat yang berjaga memasangkan penutup pada kepala pasien agar tetap stabil suhu tubuhnya. Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tersebut penulis melakukan sesuai dengan teori yang ada dan arahan dari perawat yang berjaga

3. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit

Pada diagnosa keperawatan Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit. Dilakukan tindakan keperawatan dengan mengatur posisi untuk mengurangi sesak telentang yang sesuai dengan rekomendasi *American Academy of Pediatrics* (AAP) *American Academy of Pediatrics* (AAP) bahwa bayi harus ditidurkan terlentang Pada pelaksanaan tindakan keperawatan tidak ditemukan hambatan dikarenakan pasien dan keluarga kooperatif dengan perawat, sehingga rencana tindakan dapat dilakukan.

E. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses manajemen keperawatan dimana pada tahap ini ditemukan kemajuan atas keberhasilan dalam mengatasi masalah yang dihadapi klien. Pada tahap ini dilakukan evaluasi pada Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas, Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah, Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit.dari asuhan keperawatan pada By .Ny. M dengan asfiksia ringan di ruangan perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak

1. Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas

Evaluasi untuk diagnosa pertama yang didapatkan setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam tujuan tercapai dan masalah teratasi, karena frkuensi nasad pasien membaik stabil dan pola nafas pasien membaik, dengan hasil akhir pemeriksaan respirasi: 56kali/menit, SpO₂: 98 sehingga pasien sudah tidak mengalami pola nafas tidak efektif

2. Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah

Evaluasi untuk diagnosa kedua yang didapatkan setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam tujuan tercapai dan masalah teratasi, karena suhu pasien akhirnya sudah stabil dan kondisi pasien yang membaik, dengan hasil akhir pemeriksaan ialah suhu tubuh 36,5°C, frekuensi nafas 56 kali/menit, frekuensi nadi 115 kali/menit dan saturasi oksigen 100%, sehingga pasien sudah tidak mengalami hipotermia

3. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit.

Evaluasi untuk diagnosa ketiga yang didapatkan setelah melakukan tindakan keperawatan selama 3x8 jam tujuan tercapai dan masalah teratasi, karena kesejahteraan fisik meningkat dan pola tidur membaik, dengan hasil akhir pemeriksaan ialah suhu tubuh 36,5°C, frekuensi nafas

56 kali/menit, frekuensi nadi 115 kali/menit dan saturasi oksigen 100%, sehingga pasien sudah tidak mengalami gangguan rasa nyaman

Dengan demikian , terlihat bahwa proses asuhan keperawatan yang dilakukan pada By.Ny. M dengan diagnose Pola nafas tidak efektif, Hipotermia, dan Gangguan rasa nyaman Di Ruang Perinatal Kh. Wahid Hasyim Rumah Sakit Islam Nahdatul Ulama Demak.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Asuhan keperawatan pada pasien By.Ny. M ini dikelola selama 3 hari pada tanggal 31 Mei 2022 sampai 3 Juni 2022. Tahap terakhir dari penulisan karya tulis ilmiah ini ialah menuliskan kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan untuk diterapkan pada pasien, khususnya pada pasien dengan Asfiksia. Adapun pembahasan kasus terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi serta evaluasi keperawatan.

A. Kesimpulan

1. Asfiksia neonatorum adalah keadaan bayi yang tidak dapat bernapas spontan dan teratur, sehingga dapat menurunkan O₂ dan makin meningkatnya kadar CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut. Asfiksia dapat terjadi selama kehamilan, pada proses persalinan, atau sesaat segera setelah lahir. Beberapa faktor risiko yang diperkirakan meningkatkan risiko asfiksia meliputi faktor ibu (anteartum atau intrapartum) dan faktor janin (antenatal atau pascanatal). Asfiksia neonatorum terjadi karena gangguan pertukaran gas dan pengangkutan oksigen. Gangguan ini dapat muncul pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah kelahiran.
2. Asuhan keperawatan pada pasien By. Ny. M secara keseluruhan sudah dilakukan oleh penulis dimulai dari pengkajian, penegakkan diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Diagnosa yang berhasil ditegakkan ialah Pola nafas tidak efektif berhubungan dengan proses penyakit. Diagnosa ini berhasil ditetapkan sebagai diagnose utama, hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah, gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit. Sedangkan untuk intervensi utamanya ialah pemberian pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien, setelah seluruh implementasi dilaksanakan oleh

penulis akhirnya didapatkan evaluasi pada diagnosa pertama dan kedua yaitu tujuan tercapai masalah teratasi, sedangkan pada diagnosa ketiga didapatkan evaluasi tujuan tercapai Sebagian masalah belum teratasi , sehingga untuk diagnosa ke tiga penulis menyarankan kepada perawat untk meatur posisi untuk mengurangi pasien

3. Pengkajian pada pasien By.Ny. M telah dilakukan oleh penulis, dengan implementasi yang sudah disesuaikan berdasarkan intervensi yang sudah disusun. Namun ada beberapa intervensi yang tidak dilakukan oleh penulis sebagai salah satu implementasi keperawatan yaitu pada diagnose kedua hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah dengan intervensi manajemen hipotermia lakukan pemnghangantan aktif eksternak (mis: kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, perawatan metode kangguru). Karena pada saat pelaksanaan asuhan keperawatan pasien berada dalam ikubator. Sehingga pada akhirnya intervensi tersebut tidak dilakukan.

B. Saran

Beberapa saran yang diberikan dengan masalah keperawatan polanafas tidak efektif pada penderita asfiksia ialah, sebagai berikut :

1. kepada keluarga pasien jika pasien sudah boleh dipulangkan oleh dokter maka diharapkan pihak keluarga dapat melakukan perawatan pada pasien By.Ny M lebih baik, khususnya pada kedua orang tua maupun anggotaa keluarga lainnya mampu melakukan pemantauan pada bayinya melalui tanda bahaya pada bayi baru lahir sehingga kedepannya klien dapat terpantau kondisinya dengan baik..
2. Diharapkan setelah sembuh dari sakitnya keluarga pasien tetap melakukan pemeriksaan secara rutin untuk By. Ny. M dengan tujuan untuk memelihara kesehatan By. Ny. M dan memberikan asi eksklusif selama 6 bulan secara eksklusif agar pertumbuhan dan perkembangan bayi dapat tercapai secara optimal.

3. Kepada pihak rumah sakit, petugas Kesehatan, dokter, perawat dan sebagainya diharapkan dapat memberikan pelayanan yang lebih baik lagi dan lebih bermutu dalam menangani kasus seperti pada pasien asfiksia dengan harapan tidak terjadi beberapa masalah seperti hipotermi dan resiko cedera bayi lahir yang menjadikan peningkatan kasus serupa seperti 2021 dan 2022.
4. Kepada teman-teman yang memilih pendidikan dengan jurusan keperawatan jika menemui pasien dengan asfiksia harus dapat memberikan asuhan keperawatan yang sesuai dengan keadaan serta prioritas masalah yang dialami oleh pasien.



DAFTAR PUSTAKA

- Astriani, D., Mufidah, A. C., & Farantika, D. (2021). Deteksi Dini Masalah Psikologis Dan Tumbuh Kembang Anak Usia Dini. *JPPNu (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Nusantara)*, 3(1), 5–24. <http://journal.unublitar.ac.id/jppnu/index.php/jppnu/article/view/40/47>
- Gebregziabher, G. T., Hadgu, F. B., & Abebe, H. T. (2020). Prevalence and Associated Factors of Perinatal Asphyxia in Neonates Admitted to Ayder Comprehensive Specialized Hospital, Northern Ethiopia: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Pediatrics (United Kingdom)*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/4367248>
- Kartini, F., Yogyakarta, U. A., & Yogyakarta, D. I. (2023). *MANAGEMENT OF THE INCIDENCE OF ASPHYXIA IN. 4.*
- Kemenkes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. *Pusdatin.Kemendes.Go.Id.*
- Mathematics, A. (2016).
- Puspitasari, F. A. (2022). Studi Kasus: Perawatan Bayi Hiperbilirubinemia dalam Mencegah Komplikasi Kernikterus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Anak*, 5(2), 32–46.
- Reichenbach, A., Bringmann, A., Reader, E. E., Pournaras, C. J., Rungger-Brändle, E., Riva, C. E., Hardarson, S. H., Stefansson, E., Yard, W. N., Newman, E. A., & Holmes, D. (2019). *Progress in Retinal and Eye Research*, 561(3), S2–S3.
- V.A.R.Barao, R.C.Coata, J.A.Shibli, M.Bertolini, & J.G.S.Souza. (2022). *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Wahyuni, S. (2016). Kesejahteraan Janin Pada Ibu Hamil Dengan Ketuban Pecah Dini Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. *Buku Proceeding Unissula Nursing Conference Tema : “Nurse Roles in Providing Spiritual Care in Hospital, Academic and Community”*, 58–61.