

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI ASFIKSIA RINGAN DI
RUANGAN NICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASSAR,
SULAWESI SELATAN**



Karya Tulis Ilmiah
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
pada Program Studi D.III Keperawatan Fakultas Keperawatan
Universitas Hasanuddin

ISRAEL S.P BURUM
NIM: C017201010

PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023



HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : Israel S.P Burum
NIM : C017201010
INTITUSI : D-III Keperawatan Universitas Hasaduddin Makassar

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Asuhan Keperawatan Pada bayi asfiksia ringan Di Ruang Nicu Di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Makasar 2023, adalah benar-benar merupakan hasil kerja sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan studi kasus ini hasil jiplakan, maka saya bersedia mendapatkan sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar,

Pembuat Pernyataan



Israel S.P Burum



PERSETUJUAN

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI DENGAN KELUHAN
ASFIKZIA RINGAN DI RUANG NICU KEPERAWATAN ANAK RUMAH
SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASAR 2023**

Disusun dan Diajukan Oleh:

ISRAEL S.P BURUM

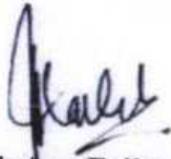
C017201010

Diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Alih Keperawatan (Amd.Kep)
pada program studi D-III Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar

Menyetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Kadek Ayu Erika. S.Kep.,Ns.,M.Kes
NIP.197710202003122002



Dr.Suni Harinti.S.Kep.,Ns.,M.Kep
NIP.198409242010122003

Mengetahui

Ketua Program Studi D-III Keperawatan



Nurmaulid, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP.1983121920101222004



PENGESAHAN

ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI DENGAN ASFIKZIA RINGAN DI RUANG NICU KEPERAWATAN ANAK RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASAR 2023

Disusun dan Diajukan Oleh:

ISRAEL S.P BURUM
NIM. C017201010

Karya Tulis ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Sidang Program Studi
D.III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Makassar,

Tim Penguji:

Pembimbing I : **Dr. Kedek Ayu Erika, S.Kep.,Ns., M.Kes**
PembimbingII : **Dr. Suni Hariati, S.Kep.,Ns., M.Kep**
Penguji I : **Andi Baso Tombong S.Kep.,Ns., M.ANP**
Penguji II : **Arnis Puspitha R, S.Kep., Ns., M.Kes**

[Handwritten signatures of the examiners]

Mengetahui

Ketua Program Studi D-III Keperawatan



[Handwritten signature of Nurmaulid]
Nurmaulid, S.Kep., Ns., M.Kes
NIP. 1983121920101222004



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

Nama :Israel S.P Burum
Nim : C017201010
Tempat Tanggal Lahir : Agats,30 Januari 1998
Jenis : Laki-Laki
Agama : Kristen Protestan
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat Domisili : Wisma 2 unhas
Telepon (Hp) : 082196888785

B. Riwayat Pendidikan

1. SD YPPK ST Yohanes Pemandi Yepem Kabupaten Asmat 2012
2. SMP NEGERI 1 Mbait Kabupaten Asmat 2017
3. SMA NEGERI 1 Agats Kabupaten Asmat 2020
4. Mahasiswa D.III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar 2023

Demikian Daftar Riwayat Hidup ini saya buat dengan sebenarnya.



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah yang dilimpahkanNya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “Asuhan keperawatan pada bayi asfiksia ringan di ruang Nicu ruma sakit umum daerah kota makassar sulawesi selatan”.Penulis membuat karya tulis ilmiah ini untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai dasar untuk melakukan penelitian di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan D-III Keperawatan Fakultas Keperawatan Hasanuddin Makassar. Penulis menyadari bahwa penulisan karya tulis ilmiah ini tidak akan mungkin terwujud apabila tidak ada bantuan dari berbagai pihak, melalui kesempatan ini izinkan penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Nurmaulid,S. Kep.,Ns.,M.Kep.Selaku Ketua Progran Studi D-III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar.
2. Dr.Kadek Ayu Erika, S.Kep.,Ns., M.Kes Pembimbing I yang memberikan bimbingan moral dan kesempatan untuk menggunakan fasilitas di Fakultas Keperawatan Univesitas Hasanuddin Makassar serta saran dan ide untuk penyusunan karya tulis ilmiah ini.
3. Dr.Suni Hariati, S. Kep., Ns.,M.Kep. Selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan saran untuk penyusunan karya tulis ilmiah ini.
4. Hj.Asmawati Sima, S.Kep, Ns. selaku Kepala Rumah Sakit Umum Daerah Daya Makassar yang telah memberikan ijin dan fasilitas tempat untuk dilakukan penelitian ini.
5. Bapak Ibu Dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan D-III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar yang selama memberikan pendidikan D-III tahun ini yang telah membimbing saya dalam belajar begitu dengan baik.
6. Kedua orang tua saya bapa Karel Burum dan ibu Ageta Anse yang senantiasa berikan dukungan moril, materiil, semangat serta dorongan selama isan karya tulis ilmiah ini.



7. Keluarga besar Asrama Wisma II Unhas yang telah menemani penulis dan mendengarkan suka duka dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
8. Semua teman-teman D-III keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin Makassar yang telah memberikan banyak bantuan, semangat dan dorongan untuk penulisan karya tulis ilmiah ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu penulisan karya tulis ilmiah ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan karya tulis ilmiah ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis

Mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi sempurnanya penelitian ini.



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

LAMBANG

1. Cm : Sentimeter
2. MmHg : Mili meter air raksa
3. Ml : Mili liter
4. & :Dan
5. % : Persentase
6. / : Atau



SINGKATAN

1. WHO : World Health Organization
2. DEPKES : Departement Kesehatan
3. RSUD :Rumah Sakit Umum Daerah
4. F.Kep :Fakultas Keperawatan
5. ICME : Insan Cendekia Medika
6. MRS : Masuk Rumah Sakit
7. No.RM : Nomor Rekam Medis
8. Rs : Rumah sakit
9. NIC : Nursing Intervention Clasification
10. NOC : Nursing Outcomes Classification
11. NANDA : Nort American Nursing Diagnosis Assosication
12. WOD : Wawancara, Observasi, Dokumentasi
13. TTV : Tanda-tanda vital
14. RI : Republik Indonesia
15. PQRST : Paliatif and Provokatif, Quality and Quantity, Region and Radiasi,
Severity Scale dan Timing)
16. USG : Ultrasonogra



ABSTRAK

ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI ASFIKSIA RINGAN DI RUANGAN NICU RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA MAKASSAR, SULAWESI SELATAN.

Karya Tulis Ilmiah

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi D.III Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Latar belakang: Asfiksia Neonatorum merupakan salah satu penyebab kematian di dunia karena asfiksia sendiri merupakan suatu keadaan gawat bayi baru lahir dimana bayi tidak dapat bernafas secara spontan dan teratur 1 menit setelah lahir, sehingga keadaan ini dapat menimbulkan penurunan kadar O₂ dan meningkatkan CO₂.

Metode: karya tulis ilmiah menggunakan metode studi kasus. Penelitian diambil di Ruang Nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota makassar dengan jumlah partisipan yang digunakan sebanyak 2 klien yang mengalami Asfiksia dengan masalah keperawatan Ketidakefektifan pola Nafas. Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi, dokumentasi.

Hasil: Berdasarkan penelitian diruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota makassar yang dilaksanakan pada tanggal 22 mei 2023 sampai dengan tanggal 23 mei 2023 penderita Asfiksia ringan berjumlah 1 pasien. Tujuandari penelitian yaitu mampu memberikan tindakan asuhan keperawatan kepada klien Asfiksia ringan dengan masalah ketidak efektifan bersihan jalan nafas sesuai dengan kondisi klien.

Kesimpulan: Berdasarkan dari hasil evaluasi selama 3 hari dapat disimpulkan bahwa masalah keperawatan pada klien 1 belum teratasi, perubahan kondisi pada klien itu sendiri saran yang dapat diberikan kepada perawat di ruang nicu yaitu lebih tanggap lagi terhadap kondisi atau keluhan dari klien sehingga dapat memberikan tindakan asuhan keperawatan secara optimal.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan, Asfiksia ringan, Gangguan pola napas tidak efektif.



ABSTRACT

NURSING CARE FOR MILD ASPHYXIATED INFANTS IN THE NICU ROOM OF THE GENERAL HOSPITAL IN MAKASSAR, SOUTH SULAWESI.

Scientific Papers

**Submitted as one of the requirements for completing education
in the D.III Nursing Study Program, Faculty of Nursing;
Hasanuddin University**

Background: Neonatal asphyxia is one of the causes of death in the world because asphyxia itself is a newborn emergency where the baby cannot breathe spontaneously and regularly 1 minute after birth, so this condition can cause a decrease in O₂ levels and increase CO₂.

Method: Ilmia's paper uses the case study method. The study was taken in the Nicu Room of the Makassar Regional General Hospital with the number of participants used as much as 2 clients experiencing Asphyxia with nursing problems Ineffectiveness of Breath patterns. Data were collected from interviews, observations, documentation.

Results: Based on research in the nicu room of the Makassar City Regional General Hospital which was carried out from May 22, 2023 to May 23, 2023, there was 1 patient with mild asphyxia. The purpose of the study is to be able to provide nursing care to clients of mild asphyxia with problems of ineffectiveness of airway cleaning according to the client's condition.

Conclusion: Based on the results of the evaluation for 3 days, it can be concluded that the nursing problem in client 1 has not been resolved, changes in the client's condition itself, the advice that can be given to nurses in the nicu room is to be more responsive to conditions or complaints from clients so that they can provide optimal nursing care actions.

Keywords: Nursing Care, Mild Asphyxia, Ineffective breathing pattern disorders.



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERNYATAAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| RIWAYAT HIDUP | iv |
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Batasan Masalah | 1 |
| C. Rumusan Masalah | 2 |
| D. Tujuan | 4 |
| E. Manfaat | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| A. Konsep Dasar Gastroenteritis | 6 |
| B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan | 8 |
| BAB III TINJAUAN KASUS | 9 |
| A. Pengkajian Keperawatan | 9 |
| B. Diagnosa Keperawatan | 15 |
| C. Rencana Keperawatan | 19 |
| D. Tindakan Keperawatan/Implementasi dan Evaluasi | 21 |
| BAB IV PEMBAHASAN | 24 |
| A. Pengkajian Keperawatan | 24 |
| B. Diagnosa Keperawatan | 29 |
| C. Rencana Keperawatan | 35 |



| | |
|-------------------------------|-----------|
| D. Tindakan Keperawatan | 42 |
| E. Evaluasi Keperawatan | 45 |
| BAB V PENUTUP | 47 |
| A. Kesimpulan | 47 |
| B. Saran | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN | |



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit asfiksia banyak dialami oleh bayi baru lahir dengan salah satu penyebabnya yaitu ketidakefektifan bersih jalan nafas. Asfiksia merupakan penyebab kematian bayi yang sering terjadi di negara berkembang yaitu sebesar 21,1% salah satunya disebabkan karena ketidakmampuan bayi bernafas secara spontan dan teratur setelah lahir. Keadaan ini dapat disertai dengan adanya hipoksia, hiperkapnie dan asidosis yang merupakan campuran dari proses pembentukan asam laktat dan penumpukan karbon dioksida yang selanjutnya dapat meningkatkan pemakaian sumber energi dan mengganggu sirkulasi bayi (Drew dkk,2009).

World Health Organization (WHO) (2010), menjelaskan bahwa Asfiksia merupakan urutan pertama penyebab kematian di negara berkembang yaitu sebesar 21,1%, setelah itu pneumonia dan tetanus neonatorum masing-masing sebesar 19,0% dan 14,1%. Berdasarkan laporan Survey Demografi Kesehatan Indonesia (LDKI) tahun 2012 diestimasikan bahwa kematian neonatal di Indonesia sebesar 19 per 1.000 kelahiran hidup. Kematian neonatal menyumbang

lebih dari setengahnya kematian bayi (59,4%), sedangkan jika dibandingkan dengan angka kematian balita, kematian neonatal menyumbang 47,5% (Kemenkes RI, 2013). Kesehatan Provinsi Jawa Timur, kematian neonatal pada tahun 2012 di Jawa Timur 27,38% disebabkan oleh asfiksia neonatorum.

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 persalinan. Bayi tersebut dalam keadaan resiko tinggi dan ibu dalam keadaan resiko tinggi. Pada umur kehamilan 3 minggu prajanan menunjukkan



kematangan baik secara anatomi dan fungsional. Penyebab asfiksia pada bayi antara lain karena faktor pertukaran gas atau

gangguan selama kehilangan pernafasan, hal ini dapat menyebabkan asfiksia yang lebih berat. Menurut Nurarif dan kusuma (2015) masalah gangguan pernafasan pada asfiksia salah satunya adalah bersihan jalan nafas. Keadaan ini akan mempengaruhi fungsi sel tubuh dan bila tidak segera ditangani secara tepat akan menyebabkan kematian.

Asfiksia pada bayi dapat bertambah buruk apabila penanganan tidak segera dilaksanakan dengan sempurna, sehingga perlu dilakukan suatu asuhan keperawatan pada bayi untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya dan membatasi gejala-gejala lanjut yang dapat timbul. Salah satunya adalah gangguan ketidakefektifan bersihan jalan nafas yang berhubungan dengan adanya cairan yang masuk kedalam saluran pernafasan, sehingga dapat menimbulkan tanda seperti pernafasan cepat dan dalam, denyut jantung terus menerus, tekanan darah mulai menurun, bayi terlihat lemas, menurunnya tingkat tekanan O₂ dan meningginya CO₂, menurunnya Ph dalam darah. Angka kematian bayi baru lahir yang diakibatkan oleh asfiksia masih tinggi. Oleh karena itu asfiksia memerlukan intervensi dan tindakan resusitasi segera dengan sempurna setelah lahir untuk meminimalkan mortalitas dan morbiditas pada bayi menurut Weni Kristiyanasari (2013). Melakukan resusitasi atau usaha dalam memberikan ventilasi yang adekuat dalam pemberian oksigen dan curah jantung yang cukup untuk menyalurkan oksigen (Nurarif & kusuma, 2016) yaitu dengan menyelimuti bayi dengan menggunakan handuk hangat atau kain tebal yang diletakkan diatas perut ibu, bagian muka dan dada bayi tetap dibuka, letakkan bayi ditempat resusitasi, posisikan kepala bayi sedikit ekstensi dengan mengatur tebal handuk atau kain, ganjal bahu yang telah disediakan, bersihkan jalan nafas dengan menghisab lendir pada mulut

am <5 cm dan kemudian hidung bayi selama <3 cm, keringkan bayi in sedikit tekanan dan gosok-gosok dada, perut, punggung bayi untuk rgsang pernapasan. Ganti kain yang basah dengan kain yang bersih dan



kering. Selimuti bayi dengan kain kering biarkan mulut dan dada terbuka kemudian posisikan kepala bayi dan nilai kembali usaha napas apabila menangis kuat atau bernapas spontan segera lakukan Asuhan Bayi Baru Lahir, bila tetap tidak bernapas atau menggap–mengap maka segera lakukan ventilasi (Nurarif & kusuma, 2015).

B. Batasan Masalah

Asuhan Keperawatan klien yang mengalami Asfiksia dengan ketidakefektifan pola napas nafas tidak efektif di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar

C. Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan Klien yang mengalami ketidakefektifan pola napas nafas tidak efektif di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar

Tujuan

1. Tujuan Umum

Melaksanakan Asuhan Keperawatan klien yang mengalami ketidakefektifan pola napas nafas tidak efektif di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar Tujuan Khusus

1. Melaksanakan pengkajian pada Asfiksia dengan masalah Ketidakefektifan pola Nafas di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar.
2. Menetapkan diagnosa keperawatan pada Asfiksia dengan masalah Ketidakefektifan pola Nafas di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar.
3. Menyusun perencanaan keperawatan pada Asfiksia dengan masalah Ketidakefektifan pola Nafas di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar.

Melaksanakan tindakan keperawatan pada Asfiksia dengan masalah Ketidakefektifan pola Nafas di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar.



5. Melaksanakan evaluasi pada Asfiksia dengan masalah Ketidakefektifan Bersih Jalan Nafas di ruang nicu Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Dapat memberi gambaran dan informasi terhadap Asfiksia dengan menambah pengetahuan bagi penulis dan penelitian lainnya tentang informasi karakteristik pasien Asfiksia di Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi perawat

Dapat digunakan sebagai bahan masukan dan referensi bagi perawat dalam meningkatkan tindakan asuhan keperawatan dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan yang baik khususnya referensi pengembangan masalah keperawatan asfiksia dengan masalah ketidakefektifan pola nafas.

2. Bagi Rumah Sakit Umum Daerah kota Makassar Dapat dijadikan acuan untuk meningkatkan mutu pelayanan dan tindakan asuhan keperawatan khususnya pada klien Asfiksia ringan.

3. Bagi Instansi Stikes

Dapat digunakan sebagai wacana dan pengetahuan tentang perkembangan ilmu keperawatan, terutama pada klien Asfiksia.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Asfiksia

1. Definisi

Asfiksia merupakan kegagalan bayi baru lahir untuk memulai dan melanjutkan pernafasan secara spontan dan teratur. Keadaan inibiasanya disertai dengan keadaan hipoksia, hiperkarbia dan asidosis. Asfiksia dapat terjadi karena kurangnya kemampuan organ pernafasan bayi dalam menjalankan fungsinya, seperti mengembangkan paru (Sudarti dan fauzizah, 2013).

Menurut Weni Kristiyanasari (2013), Asfiksia dalam kehamilan dapat disebabkan oleh usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, penyakit pembuluh darah ibu yang mengganggu pertukaran gas janin seperti hipertensi, hipotensi, gangguan kontraksi uterus penyakit infeksi akut atau kronis, anemia berat, keracunan obat bius, uremia, toksemia gravidarum, cacat bawaan atau trauma. Asfiksia dalam persalinan dapat disebabkan oleh partus lama, ruptur uteri, tekanan kepala anak yang terlalu kuat pada plasenta, pemberian obat bius terlalu banyak dan tidak tepat pada waktunya, plasenta previa, solusio plasenta, plasenta tua (serotinus), prolapsus.

2. Etiologi

a. Asfiksia terjadi karena beberapa faktor :

1. Faktor Ibu

Terdapat gangguan pada aliran darah uterus sehingga menyebabkan berkurangnya aliran oksigen ke plasenta dan janin.

Hal ini sering dijumpai pada gangguan kontraksi uterus misalnya preeklamsia dan eklamsi, perdarahan abnormal (plasenta previa dan solusio plasenta), partus lama atau partus macet, demam selama persalinan, infeksi berat (malaria, sifilis,



TBC, HIV), kehamilan postmatur (setelah usia kehamilan 42 minggu), penyakit ibu.

2. Faktor Plasenta

Faktor yang dapat menyebabkan penurunan pasokan oksigen ke bayi sehingga dapat menyebabkan asfiksia pada bayi baru lahir antara lain lilitan tali pusat, tali pusat pendek, simpul tali pusat, prolapsus tali pusat

3. Faktor Fetus

Angguan ini dapat ditemukan pada keadaan tali pusat menumpang, tali pusat melilit leher, meconium kental, prematuritas, persalinan ganda.

4. Faktor Neonatus

Depresi pusat pernapasan pada bayi baru lahir dapat terjadi dikarenakan oleh pemakaian obat seperti anestesi atau analgetika yang berlebihan pada ibu yang secara langsung dapat menimbulkan depresi pada pusat pernapasan janin. Asfiksia yang dapat terjadi tanpa didahului dengan tanda gejala gawat janin antara lain bayi prematur (sebelum 37 minggu kehamilan), persalinan dengan tindakan (sungsang, bayi kembar, distoria bahu), kelainan kongenital, air ketuban bercampur mekonium.

b. Tanda dan Gejala

1. Tanda dan gejala asfiksia neonatorum adalah :

1. Pernafasan megap-megap dan dalam
2. Pernapasan tidak teratur
3. Tangisan lambat atau merintih
4. Warna kulit pucat atau biru
5. Tonus otot lemas atau ekstremitas lemah
6. Nadi cepat
7. Denyut jantung lambat (bradikardi kurang dari 100 kali per menit)



8. Menurunnya O₂

9. Meningkatnya CO₂

10. Penurunan pH

Pada umumnya, asfiksia neonatorum dengan masalah kekurangan O₂ menunjukkan pernapasan yang cepat dalam periode yang singkat apabila asfiksia berlanjut, gerakan pernapasan berhenti dan denyut jantung menurun. Sedangkan tonus neuromuscular berkurang secara berangsur-angsur dan memasuki periode apnea primer. Adapun gejala dan tanda asfiksia neonatorum yang khas antara lain pernapasan cepat, pernapasan cuping hidung dan nadi berdenyut cepat, anak terlihat lemas, menurunnya tekanan O₂ anaerob (PaO₂), meningkatnya tekanan CO₂ darah (PaCO₂), menurunnya Ph (akibat asidosis respiratorik dan metabolik), yang digunakan sebagai sumber glikogen bagi tubuh anak dan metabolisme anaerob, serta terjadinya perubahan sistem kardiovaskuler.

Pada asfiksia tingkat selanjutnya, juga akan terjadi perubahan yang disebabkan oleh beberapa keadaan. Diantaranya adalah hilangnya sumber glikogen dalam jantung sehingga mempengaruhi fungsi jantung, terjadinya asidosis metabolik yang mengakibatkan menurunnya sel jaringan termasuk otot jantung sehingga menimbulkan kelemahan jantung dan pengisian udara alveolus kurang adekuat sehingga darah mengalami gangguan.

3. Patofisiolog

Pada proses kelahiran selalu menimbulkan asfiksia ringan yang bersifat sementara, proses ini perlu untuk merangsang kemoreseptor

pusat pernafasan primary gaspingyang kemudian berlanjut pernafasan teratur. Sifat asfiksia ini tidak berpengaruh buruk



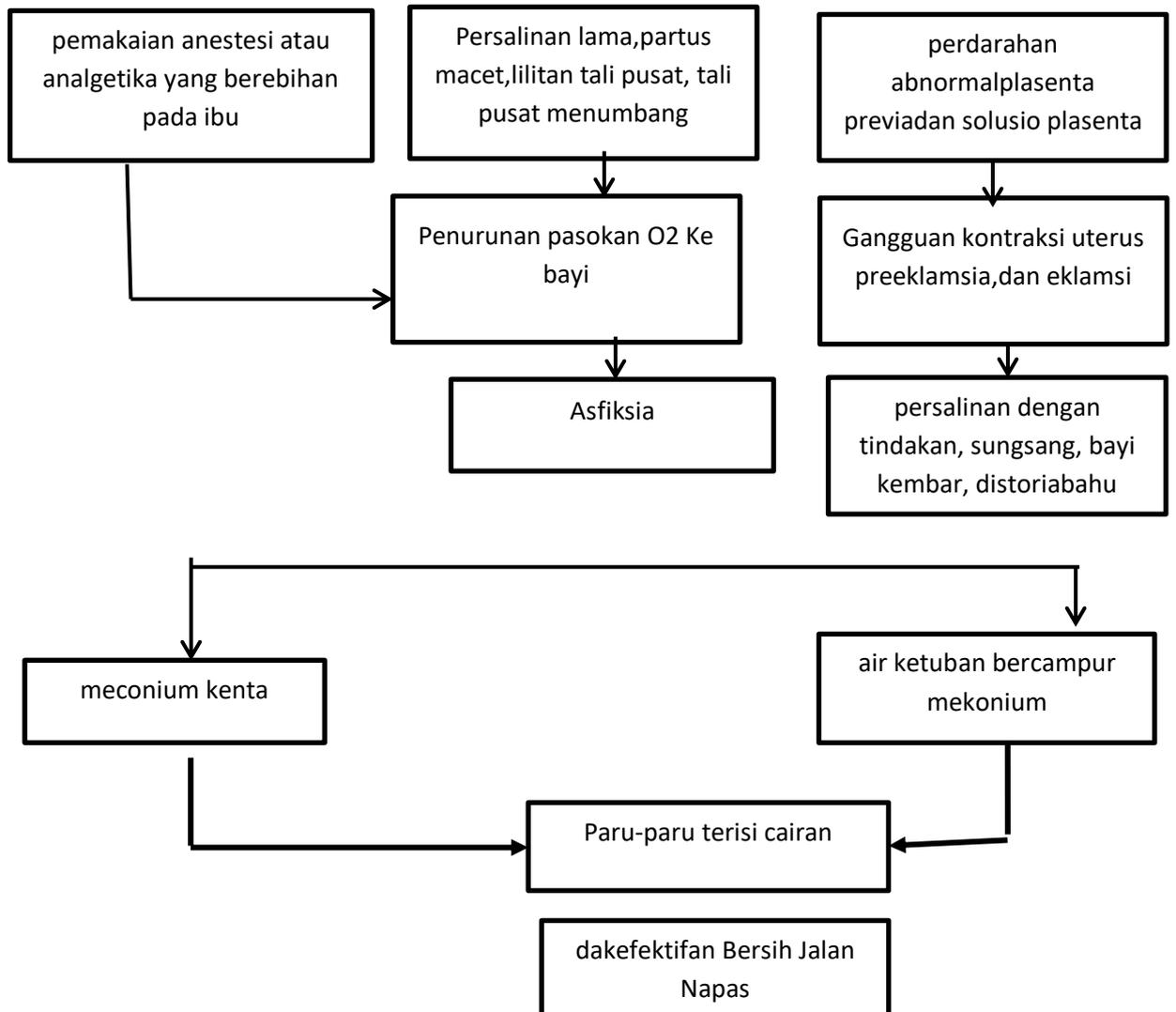
karena reaksi adaptasi bayi dapat mengatasinya. Kegagalan pernafasan mengakibatkan berkurangnya oksigen dan meningkatkan karbondioksida diikuti oleh asidosis respiratorik apabila proses ini berlanjut maka metabolisme sel akan berlangsung yang berupa glikolisis glikogen sehingga sumber utama glikogen pada jantung dan hati akan berkurang dan akan menyebabkan asidosis metabolic.

Sehubungan dengan proses tersebut maka fase awal asfiksia ditandai dengan pernafasan cepat dan dalam selama tiga menit (periode hiperapnue) diikuti dengan apnea primer kira-kira satu menit dimana denyut jantung dan tekanan darah menurun. Kemudian bayi akan memulai bernafas 10x/menit selama beberapa menit, gasping ini semakin melemah sehingga akan timbul apneu sekunder. Pada keadaan ini tidak terlihat jelas setelah dilakukannya pembersihan alan

nafas maka bayi akan bernafas dan menangis kuat. Pemakaian sumber glikogen untuk energi dalam waktu singkat dapat menyebabkan hipoglikemi pada bayi, pada asfiksia berat dapat menyebabkan kerusakan membran sel terutama susunan sel saraf pusat sehingga mengakibatkan gangguan elektrolit, hiperkalemi dan pembengkakan sel. Kerusakan pada sel otak berlangsung setelah asfiksia terjadi 8-10 menit. Manifestasi kerusakan sel otak setelah terjadi pada 24 jam pertama didapatkan gejala seperti kejang subtel, fokal klonik manifestasi ini dapat muncul sampai hari ke tujuh maka perlu dilakukannya pemeriksaan penunjang seperti ultrasonografi kepala dan rekaman elektroensefalografi.



Pathway



4. Manifestasi Klinis Asfiksia Menurut tim pokja SDKI DPP PPNI (2017) dalam (Wahyuningsih et al., 2022) manifestasi klinis yang dapat muncul berdasarkan masalah gangguan pertukaran gas akibat asfiksia antara lain sebagai berikut :



Dispnea atau sering disebut sesak napas, napas pendek, breathlessness tau shortness of breath. Dispnea adalah gejala subyektif berupa keinginan penderita untuk meningkatkan upaya mendapatkan udara

pernapasan, karena sifatnya subyektif, dispneu tidak dapat diukur namun dapat ditentukan dengan melihat adanya upaya bernafas aktif dan upaya menghirup udara lebih banyak.

- b. Meningkatnya atau menurunnya PCO₂. PCO₂ adalah tekanan yang dikeluarkan oleh karbondioksida yang terlarut didalam plasma darah arteri. PCO₂ menggambarkan gangguan pernafasan. Nilai normal PCO₂ adalah 35-45 mmHg, nilai PCO₂ (>45 mmHg) disebut dengan hipoventilasi.
- c. Kadar PO₂ yang rendah menggambarkan hipoksemia dan pasien tidak mampu bernafas secara adekuat. PO₂ dibawah 60 mmHg mengindikasikan perlunya mendapatkan terapi oksigen tambahan.
- d. Takikardi, yaitu suatu kondisi dimana kecepatan denyut jantung lebih cepat dari jantung orang normal dalam kondisi beristirahat.
- e. Meningkat atau menurunnya pH pada arteri.
- f. Terdapat bunyi nafas lain yang disebut suara nafas tambahan pada kondisi gangguan pertukaran gas. Suara ini disebabkan karena adanya sumbatan jalan nafas atau obstruksi

5. Penatalaksanaan Asfiksia

Menurut Vidia dan Pongki (2016:365) dalam (Wahyuningsih et al., 2022), penatalaksanaan asfiksia neonatorum meliputi:

1) Tindakan Umum

a. Bersihkan jalan nafas

- 1) Kepala bayi diletakkan lebih rendah agar lendir mudah mengalir, bila perlu digunakan laringoskop untuk membantu penghisapan lendir dari saluran nafas yang lebih dalam 11.
- 2) Rangsang refleks pernafasan : dilakukan setelah 20 detik bayi tidak memperlihatkan bernafas dengan cara memukul kedua telapak kaki, menekan tanda achilles

Tindakan Khusus

a. Asfiksia berat



Berikan O₂ dengan tekanan positif dan intermenten melalui pipa endotrakeal. Dapat dilakukan dengan tiupan udara yang telah diperkaya dengan O₂. O₂ yang diberikan tidak lebih 30 cm H₂O. Bila pernafasan spontan tidak timbul lakukan massage jantung dengan ibu jari yang menekan pertengahan sternum 80-100x/menit.

b. Asfiksia sedang/ringan

- 1) Pasang relkiek pernafasan (hisap lendir, rangsang nyeri) selama 30-60 detik. Bila gagal lakukan pernafasan kodok (frog breathing) 1-2 menit yaitu kepala bayi ekstensi maksimal beri O₂ 1-2L/menit melalui kateter dalam hidung, buka tutup mulut dan hidup serta gerakkan dagu ke atas bawah secara teratur 20x/menit
- 2) Penghisapan cairan lambung untuk mencegah regurgitasi

Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Asfiksia

- a. Pengkajian Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Pengkajian harus dilakukan secara komperhensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual. Tujuan pengkajian adalah untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar klien. Metode utama yang dapat digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta diagnostik. Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) pengkajian yang dilakukan pada bayi dengan asfiksia adalah sebagai berikut:

12 Identitas pasien :

nama bayi, umur/tanggal lahir, jenis kelamin, agama, anak keberapa dan identitas orangtua. Yang lebih ditekankan pada umur bayi (preterm/aterm).

Usia kehamilan berkaitan dengan produksi surfaktan pada paru-paru. Surfaktan merupakan zat yang berperan mengurangi ketegangan permukaan

sehingga akan mengakibatkan alveoli kolaps pada saat usaha napas menit na. Surfaktan diproduksi maksimal pada usia kehamilan 35 minggu. gga prematuritas merupakan faktor penyebab asfiksia neonatorum.



- b. Keluhan utama : bayi tidak dapat bernapas secara spontan dan teratur segera setelah lahir. Keadaan ini dapat terjadi karena hipoksia janin dalam uterus serta kurangnya kemampuan fungsi organ bayi seperti pengembangan paru-paru sehingga dapat menurunkan O₂ dan semakin meningkatkan CO₂ yang menimbulkan akibat buruk dalam kehidupan lebih lanjut (Dwiendra, Maita, Saputri, & Yu;viana, 2015; EduNers, 2022).
- c. Riwayat kehamilan dan kelahiran : menurut (Sulfianti et al., 2022) 1. Paritas Paritas adalah kemampuan ibu untuk melahirkan bayi yang mampu hidup diluar uterus (available). Ibu primi dan grande memiliki peluang mengalami asfiksia neonatorum dibandingkan dengan multigravida. Paritas pertama memiliki risiko besar mengalami asfiksia karena ibu belum mempunyai pengalaman melahirkan dan penyulit persalinan lebih mungkin terjadi pada multigravida. Kemudian grandemultipara berhubungan dengan kemunduran fungsi organ reproduksi 2. Usia Ibu Usia yang paling aman adalah usia reproduksi sehat yaitu usia 20- 35 tahun. Hal ini berkaitan dengan fungsi organ tubuh secara keseluruhan dan organ reproduksi
3. Hipertensi/pre-eklapsia selama kehamilan

Tekanan darah tinggi selama kehamilan menyebabkan konstriksi pada vaskular sehingga menyebabkan gangguan suplai darah uteroplasenta dan pada kondisi tertentu menyebabkan terjadinya hipoksia pada janin.

4. Kadar Hemoglobin Sel darah merah merupakan sel darah yang bertugas memfasilitasi transportasi oksigen ke aliran darah. Kadar hemoglobin yang kurang (anemia) akan menyebabkan konsumsi oksigen tidak terpenuhi termasuk pada plasenta sehingga menyebabkan terjadinya hipoksia pada janin. Selain itu minimnya kadar oksigen yang ditransportasikan akan mengakibatkan penurunan dan gangguan pada pertumbuhan dan perkembangan plasenta. Sehingga kapasitas perfusi uteroplasenta berkurang.

an pecah dini (KPD) Ibu yang mengalami komplikasi KPD mempunyai si 2,4 kali lipat mengalami asfiksia neonatorum. Pecahnya selaput



ketuban mengakibatkan “barrier” antara janin dan dunia luar menjadi terbuka, sehingga potensi terjadinya infeksi intrauterin lebih besar.

6. Faktor usia kehamilan (prematum) Usia kehamilan berkaitan dengan produksi surfaktan pada paru-paru. Surfaktan merupakan zat yang berperan mengurangi ketegangan permukaan paru sehingga akan mengakibatkan alveoli kolaps pada saat usaha napas menit pertama. Surfaktan diproduksi maksimal pada usia kehamilan 35 minggu. Sehingga prematuritas merupakan faktor penyebab asfiksia neonatorum.
7. Berat bayi baru lahir Bayi dengan berat badan lahir rendah mempunyai risiko mengalami gangguan pernapasan termasuk asfiksia. Kekuatan otot pernapasan dan tulang iga yang belum optimal bisa menyebabkan gangguan 14 dalam inspirasi dan ekspirasi, selain itu defisiensi surfaktan dapat mengakibatkan adanya kolaps alveoli

d. Pemeriksaan fisik:

- 1) Keadaan umum : - Tampak lemah, akral dingin, sianosis, tonus otot dan refleks neonatus menurun, gerakan ekspansi dada berkurang dan lemahnya suara napas, capillary refill time > 3 detik. Pada bayi yang mengalami kekurangan oksigen akan terjadi pernapasan yang cepat dalam periode yang singkat. Apabila asfiksia berlanjut, gerakan pernapasan akan berhenti, denyut jantung mulai menurun, sedangkan tonus neuromuscular berkurang secara berangsur-angsur dan bayi memasuki periode apnea primer. Apabila asfiksia berlanjut, bayi akan menunjukkan pernapasan megap-megap yang dalam, denyut jantung terus menurun, tekanan darah bayi juga mulai menurun dan bayi akan terlihat lemas.
- 2) Tanda-tanda vital : - Frekuensi pernapasan lambat Asfiksia diawali dengan pernapasan cepat dan dalam selama tiga menit diikuti dengan apneu primer kurang lebih satu menit dimana pada saat itu pulsasi jantung dan tekanan darah menurun. Kemudian bayi akan mulai bernapas (gaspings) 8-10 kali/menit selama beberapa menit, gasping ini semakin melemah sehingga akhirnya timbul apneu sekunder (Triyanti



et al., 2022). - Frekuensi denyut jantung dan tekanan darah menurun Apneu atau kegagalan pernapasan mengakibatkan berkurangnya oksigen dan meningkatkan karbondioksida, pada akhirnya mengalami asidosis respiratorik. Bila gangguan berlanjut maka akan terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh bayi sehingga terjadi asidosis metabolik dan terjadi perubahan kardiovaskuler, 15 meliputi hilangnya sumber glikogen jantung berpengaruh pada fungsi jantung, kurang adekuat pengisian udara alveolus berakibat tetap tingginya resistens pembuluh darah paru sehingga sirkulasi darah menuju paru dan sistem sirkulasi tubuh lain mengalami gangguan, asidosis metabolik mengakibatkan turunnya sel jaringan otot jantung berakibat terjadinya kelemahan jantung. Pada kondisi ini mengakibatkan penurunan frekuensi denyut jantung serta diikuti penurunan tekanan darah (Triyanti et al., 2022).

- 3) Pemeriksaan head to toe - Refleks dan tonus otot menurun Saat bayi kekurangan oksigen akan mengakibatkan pernapasan cepat dan bila terus berlanjut dapat menimbulkan berhentinya gerakan pernapasan, denyut jantung menurun, dan tonus neuromuscular berkurang (Legawati, 2018). - Hidung Saat terjadi sesak napas maka hidung akan melakukan napas cuping hidung untuk memaksimalkan jumlah udara yang masuk ke paru (Rahayu et al., 2022). - Kulit Kebiruan atau sianosis yang diakibatkan oleh kurangnya kadar oksigen pada darah (Rahayu et al., 2022). - Dada Terdapat retraksi dada sebagai tanda adanya gangguan napas dimana saat tubuh kekurangan oksigen otot-otot pernapasan bekerja secara paksa untuk bernapas (Rahayu et al., 2022).



Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk 16 mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Diagnosa keperawatan yang biasanya akan muncul pada pasien dengan diagnosa medis asfiksia sesuai SDKI yaitu:

