

**PENERAPAN ASUHAN KEPERAWATAN NEONATAL SEIZURE DAN
INTRACEREBRAL HEMORRHAGE PADA BAYI : STUDI KASUS**

**Application of Nursing Care Neonatal Seizure and Intracerebral Hemorrhage
for Baby in NICU: A Case Study**

Dian Indriani¹, Inda Mariana Harahap², Sri Agustina²

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²Bagian Keilmuan Keperawatan Anak Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Email: dindrinn12@gmail.com

ABSTRAK

Neonatal seizure merupakan masalah sistem saraf yang sering terjadi pada minggu awal kehidupan. Angka kematian dengan *neonatal seizure* mencapai 3 per 1000 kelahiran (23%). Sebanyak 9% bayi mengalami *neonatal seizure* yang disebabkan oleh *intracerebral hemorrhage* dan faktor risiko terbanyak sebesar 34% dengan HIE (*Hypoxic-Ischemic Encephalopathy*). Tujuan studi kasus ini adalah mengetahui penerapan asuhan keperawatan pada bayi dengan *neonatal seizure* dan *intracerebral hemorrhage* di ruang NICU RSUDZA Banda Aceh. Penulisan ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan melalui asuhan keperawatan. Diagnosa keperawatan yang diangkat adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial, pola napas tidak efektif, risiko termoregulasi tidak efektif, risiko defisit nutrisi, risiko tumbuh kembang, dan risiko gangguan perlekatan. Intervensi keperawatan Indonesia (SIKI) meliputi observasi monitor tanda peningkatan tekanan intrakranial, monitor pola napas dan frekuensi napas, monitor asupan nutrisi, monitor peningkatan suhu tubuh, monitor asuhan perkembangan (*Developmental Care*), dan monitor interaksi orangtua dengan bayi. Tindakan terapeutik yang diberikan seperti mencegah kejang berulang, pemberian oksigen, pemasangan selang OGT, mengatur suhu inkubator, berikan sentuhan seminimal mungkin, fasilitasi kunjungan keluarga. Tindakan kolaboratif seperti cairan dan obat antibiotik. Evaluasi menunjukkan bahwa masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial ditandai dengan tidak ada kejang berulang sudah teratasi, pola napas sudah teratasi, termoregulasi teratasi, risiko defisit nutrisi teratasi dengan peningkatan daya hisap serta masalah lainnya teratasi dan intervensi dihentikan.

Kata Kunci : *Intracerebral Hemorrhage, Neonatus, Neonatal seizure*

ABSTRACT

Neonatal seizures are a nervous system problem that often occurs in the early weeks of life. The mortality rate with neonatal seizures reaches 3 per 1000 births (23%). As many as 9% of infants experience neonatal seizures caused by intracerebral hemorrhage and the most common risk factor is 34% with HIE (*Hypoxic-Ischemic Encephalopathy*). The purpose of this case study was to determine the application of nursing care to infants with neonatal seizures and intracerebral hemorrhage in the NICU RSUDZA Banda Aceh. This writing uses a descriptive method with an approach through nursing care. The nursing diagnoses raised were decreased intracranial adaptive capacity, ineffective breathing patterns, risk of ineffective thermoregulation, risk of nutritional deficits, risk of growth and development, and risk of attachment disorders. Indonesian nursing interventions (SIKI) include monitoring observations for signs of increased intracranial pressure, breathing patterns and respiratory frequency, nutritional intake, monitoring increased body temperature, g developmental care, and monitoring parent-infant interaction. Therapeutic measures provided include preventing recurrent seizures, administering oxygen, installing OGT tubes, adjusting the temperature of the incubator, giving minimal touch, facilitating family visits. Collaborative measures such as fluids and antibiotics. The evaluation showed that the problem of decreased intracranial adaptive capacity was characterized by no recurrent seizures that had been resolved, breathing patterns had been resolved, thermoregulation was resolved, the risk of nutritional deficits was resolved by increasing suction power and other problems were resolved and the intervention was stopped.

Keywords: *Intracerebral hemorrhage, Neonatus, Neonatal seizure*

PENDAHULUAN

Kematian neonatus masih menjadi masalah global yang penting setiap tahunnya, diperkirakan empat juta bayi baru lahir meninggal dalam 4 minggu pertama kelahiran dan 1 juta kematian terjadi dalam 7 hari pertama kelahiran. Masalah *neonatal seizure* sering terjadi pada minggu awal kelahiran dan menjadi tanda pertama disfungsi neurologis serta merupakan prediktor kuat dari gangguan kognitif dan perkembangan jangka panjang. Bayi baru lahir dengan kejang berisiko mengalami kematian neonatus, gangguan neurologis, keterlambatan perkembangan dan masalah epilepsi (Kurniawan, et. al, 2019).

Insidensi *neonatal seizure* selama minggu pertama kelahiran pada bayi cukup bulan berkisar 1-3 per 1000 kelahiran dan 50-150 per 1000 pada bayi kurang bulan di unit perawatan intensif neonatal (Heljic et. al, 2016). Hal paling mendasar yang menjadi penyebab *neonatal seizure* yaitu ensefalopati iskemik-hipoksik, gangguan metabolik (hipoglikemia dan hipokalsemia), malformasi kongenital, infeksi neonatus (meningitis dan ensefalitis), serta perdarahan intrakranial serebral. Faktor ibu juga berpengaruh terhadap kejadian kejang pada bayi baru lahir antara lain status paritas ibu, infeksi intrauterin, dan proses persalinan (Vegda et. al, 2022).

Hasil penelitian yang dilakukan Heljic et. al (2016) pada 100 bayi baru lahir dengan *neonatal seizure* di ruang NICU didapatkan 20 bayi lahir sebelum usia kehamilan 32 minggu (*premature*) dan 11 bayi dengan *neonatal seizure* lahir cukup bulan (*post-term*). Penyebab umum *neonatal seizure* terbanyak pada bayi cukup bulan yaitu ensefalopati iskemik-hipoksik atau *Hypoxic-Ischemic Encephalopathy* sebanyak (51%) 34 bayi. Sedangkan penyebab *intracerebral hemorrhage* (ICH) sebanyak (13%) 9 bayi.

Data penelitian yang dilakukan antara tahun 2013 dan 2015 terkait dengan *neonatus seizure* pada 426 bayi baru lahir didapatkan penyebab terbanyak yaitu ensefalopati iskemik-hipoksik sebanyak 38% bayi dan penyebab

intracerebral hemorrhage (ICH) sebanyak 12% kasus (Kaminiow, Kozak & Paprocka, 2021).

Dampak yang ditimbulkan dari *neonatal seizure* apabila tidak mendapatkan penanganan segera adalah masalah gangguan perkembangan pada bayi baru lahir. Gangguan perkembangan yang ditunjukkan pada bayi berdampak buruk pada perkembangan saraf dan dapat menjadi predisposisi bayi terhadap komplikasi kognitif, perilaku, atau epilepsi. Penatalaksanaan utama yang dilakukan pada *neonatal seizure* setelah penegakan diagnosis adalah mempertahankan ventilasi dan perfusi yang adekuat. Selanjutnya pemberian obat anti kejang untuk menghindari timbulnya kejang berulang secara klinis akan tetapi lama pemberian obat anti kejang ditentukan oleh seberapa besar risiko kejang berulang (Kemenkes, 2019).

Penulisan studi kasus ini memiliki tujuan untuk melihat bagaimana penerapan “Asuhan Keperawatan pada bayi dengan *neonatal seizure* dan *intracerebral hemorrhage* di ruang NICU RSUDZA Banda Aceh.

GAMBARAN KASUS

Bayi Ny. S lahir tanggal 27 November 2022 berjenis kelamin laki-laki dan lahir dengan kondisi menangis segera namun mengalami sesak napas sehingga di rawat di ruang NICU Rumah Sakit Aceh Barat Daya. Usia gestasi lahir 38-40 minggu dengan berat badan lahir 2.880 gram, panjang badan 46 cm, LILA 10 cm, dan lingkar kepala 35 cm.

Bayi Ny. S dibawa orangtuanya dari rujukan Rumah Sakit Aceh Barat Daya ke RSUDZA tanggal 29 November 2022 dengan keluhan kejang, durasi kejang \pm 60 menit. Kejang berupa mata membuka keatas, tangan dan kaki kaku menghentak. Setelah kejang pasien tertidur lalu menangis. Kejang kedua dan ketiga terjadi dengan durasi \pm 5 menit dengan karakteristik yang sama dengan kejang pertama. Bayi Ny. S juga datang dengan kadar gula darah 10 mg/dl (hipoglikemia). Kemudian bayi Ny. S dipasang oksigen nasal kanul 1

liter/menit dan diberikan drip fenobarbital 7 mg dalam cairan NaCl 0,9% 30 cc/2 jam. Selanjutnya disarankan pemberian Dextrose 10% + kalsium glukonat 1,5 cc dan pemasangan CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*) saat pindah ke ruang NICU (*Neonatus Intensive Care Unit*).

Hasil pemeriksaan yang dilakukan penulis (hari rawatan ke-3) keadaan umum tampak lemah dan kesadaran komposmentis. Denyut nadi brakial dan femoralis teraba lemah. Fontanel anterior menonjol dan bayi Ny. S memiliki riwayat *Cephalhematoma*. Didapatkan hasil pemeriksaan CT-Scan non kontras pada tanggal 29 November 2022 didapatkan (*Hypoxic ischemic encephalopathy*) dengan SAH (*subarachnoid hemorrhage*). Untuk diagnosis pertama yang sesuai dengan kondisi pasien adalah **penurunan kapasitas adaptif intrakranial**. Tanda-tanda vital meliputi *heart rate* (HR) 126 kali/menit, *respiratory rate* (RR) 37 kali/menit, adanya napas cuping hidung dan terpasang nasal kanul 2 liter/menit, saturasi oksigen (SpO₂) 95%, suhu 36,9°C. Pada bagian dada terlihat retraksi pada otot intercostalis interna, irama napas reguler, pola napas cepat dan dalam (*kussmaul breathing*) sehingga muncul masalah keperawatan **pola napas tidak efektif**.

Warna kulit pucat, sianosis tidak ada, turgor kulit kembali segera, dan CRT < 2 detik. Pasien mengalami suhu tubuh yang fluktuatif (36,1°C - 36,9°C) sehingga bisa menyebabkan **risiko termoregulasi tidak efektif**. Mata dan telinga terlihat bersih, mulut dan mukosa bibir lembab serta terpasang OGT (*oral gastric tube*). Bayi memiliki *sucking reflex* yang tampak lemah. Kadar albumin yang menurun 3,00 g/dl dan penurunan kalsium 7,1 mg/dl sehingga masalah keperawatan yang muncul **risiko defisit nutrisi**. Untuk bagian ekstremitas atas dan bawah bayi Ny. S memiliki 10 jari tangan dan kaki lengkap dan sempurna.

Hasil pemeriksaan laboratorium tanggal 29 November 2022 didapatkan nilai bilirubin total 17,65 mg/dl. Pada hari rawatan ke 4 kondisi bayi tidak mengalami ikterik dan sudah

mendapatkan foto terapi 2 x 24 jam. Bayi lahir dengan riwayat *Cephalhematoma* sebagai penyebab cedera kepala berdampak buruk bagi perkembangan bayi yang dapat menjadi predisposisi terhadap gangguan kognitif dan perilaku. Selain itu, ketidakmampuan orangtua terutama ibu dalam memenuhi kebutuhan bayi terkait pertumbuhan dan perkembangan dan adanya penghalang secara fisik (inkubator) bisa menyebabkan **risiko gangguan tumbuh kembang**. Kondisi bayi yang terpisah dengan ibunya akibat hospitalisasi dan adanya penghalang fisik (inkubator) bisa menyebabkan **risiko gangguan perlekatan**.

HASIL

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah kemampuan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang adekuat ditandai tidak ada ditemukan kejang berulang pada pasien sehingga pemberian obat fenobarbital sudah tidak diberikan. Implementasi dilakukan selama 4 hari rawatan, dengan evaluasi hari terakhir didapatkan kesadaran komposmentis, pupil isokor, tidak ada papilledema, tidak ada distensi vena dikepala, bayi tidak rewel/iritabilitas. HR: 128 kali/menit. Nilai pernapasan RR: 45 kali/menit dan suhu 36,7°C. Masalah keperawatan teratasi dan intervensi dihentikan.

Pola napas tidak efektif

Hasil evaluasi pada hari rawatan ke-4 didapatkan pola napas pasien sudah membaik ditandai dengan RR: 45 kali/menit, SpO₂ 98%, tidak adanya napas cuping hidung, irama napas reguler, pola napas normal, dan pasien sudah dilepas alat bantu oksigen nasal kanul. Masalah keperawatan pola napas tidak efektif sudah teratasi, sehingga intervensi keperawatan dihentikan oleh perawat ruang NICU.

Risiko termoregulasi tidak efektif

Implementasi termoregulasi tidak efektif selama pada hari rawatan ke-4 semakin

membaik yaitu suhu hari rawatan terakhir 36,7°C dalam rentang nilai suhu normal 36,5°C -37,5°C, warna kulit tidak pucat dan berwarna merah, akral teraba hangat, dan CRT < 2 detik. Pasien sudah menunjukkan perbaikan sehingga masalah keperawatan teratasi dan intervensi dihentikan.

Risiko defisit nutrisi

Implementasi dilakukan selama 4 hari rawatan. Asupan nutrisi pasien berupa diet ASI meningkat setiap harinya. Pemberian ASI dimulai dari 20 cc/3 jam sampai hari rawatan ke-4 meningkat menjadi 35 cc/3 jam dan tidak adanya residu sebelum diberikan ASI. Kemudian pasien sudah tidak terpasang selang OGT sehingga pemberian diet dilakukan secara oral menggunakan botol susu diperkuat dengan daya hisap bayi yang semakin membaik. Masalah keperawatan terkait risiko defisit nutrisi teratasi dan intervensi dihentikan.

Risiko gangguan tumbuh kembang

Implementasi yang dilakukan selama 4 hari rawatan adalah asuhan perkembangan sesuai dengan *Developmental Care* yaitu pembuatan *nesting* untuk meningkatkan kenyamanan bayi didalam inkubator, meminimalkan pencahayaan dengan kain penutup inkubator, *handling* setiap 3 jam pada saat pemberian ASI serta tetap menerapkan tindakan aseptik sebelum kontak langsung dengan pasien sudah dilakukan. Masalah keperawatan terkait tumbuh kembang teratasi dan intervensi dihentikan.

Risiko gangguan perlekatan

Implementasi selama 4 hari rawatan didapatkan ayah pasien melakukan kunjungan setiap hari dan melakukan interaksi langsung dengan bayi dan selalu mendapatkan informasi secara berkala mengenai perkembangan pasien selama perawatan dan pada saat pasien diperbolehkan pulang. Ibu pasien tidak dapat melakukan *bonding* secara langsung dikarenakan kondisi kesehatannya sehingga ibu pasien tidak pernah memberikan ASI secara

langsung akan tetapi ASI dikirimkan agar pasien tetap mendapatkan nutrisi dari ASI. Masalah keperawatan teratasi dan intervensi dihentikan.

PEMBAHASAN

Penurunan kapasitas adaptif intrakranial

Berdasarkan SDKI perumusan etiologi dari masalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial bayi Ny. S disebabkan oleh edema serebral yang didapatkan dari riwayat trauma yaitu *Cephalhematoma*. Hasil pemeriksaan CT-Scan kepala untuk mengetahui kondisi patologis yang menyebabkan peningkatan TIK dengan hasil interpretasi (*Hypoxic ischemic ensepalopathy*) dengan SAH (*subarachnoid hemorrhage*) (Kowalak et. al, 2011). Menurut penelitian Siregar (2020) terkait efektivitas fenobarbital intravena pada anak pasca kejang untuk mencegah kejang berulang didapatkan 70 dari 79 anak tidak mengalami kejang berulang setelah diberikan fenobarbital 10 mg/kgBB. Efektivitas dosis awal untuk mencegah kejang berulang sebanyak 77,1% dan keterlambatan perkembangan motorik merupakan faktor risiko kejang berulang.

Implementasi yang dilakukan memantau peningkatan tekanan intrakranial, didapatkan pupil isokor, tidak adanya papilledema, pemantauan saturasi oksigen pasien 98% melalui monitor terkait perfusi yaitu penilaian kecukupan pasokan oksigen dalam tubuh bayi dikarenakan ketika saturasi oksigen rendah maka mengakibatkan pasokan jumlah oksigen ke seluruh tubuh termasuk otak berkurang. Nilai normal kadar saturasi oksigen berkisar 98% sampai 100% dan pada bayi > 88% masih dianggap normal (Kaunang et. al, 2015).

Hasil evaluasi pada bayi Ny. S yang dilakukan pemberian fenobarbital sebagai obat antikovulsan untuk mengatasi kejang neonatus. Fenobarbital diberikan 7 mg/12 jam dalam NaCl 20 cc sudah diberikan saat pasien datang di ruang IGD. Pada saat di ruang NICU pasien tidak menunjukkan kejang berulang sehingga pemberian fenobarbital tidak disarankan. Maka pemantauan terkait penurunan kapasitas adaptif intrakranial yaitu tanda peningkatan tekanan

intrakranial (iritabilitas/bayi menjadi rewel, tangisan dengan nada tinggi (*high-pitched cry*, papilledema, respon pupil melambat, distensi vena pada kulit kepala). Pada hari rawatan ke 4 pasien menunjukkan perbaikan sehingga masalah teratasi dan intervensi dihentikan dikarenakan pasien sudah diperbolehkan pulang.

Pola napas tidak efektif

Intervensi dan implementasi yang dilakukan pada pasien terkait frekuensi napas yaitu memantau nilai normal pernapasan pasien setiap jam melalui monitor dan dilakukan pendokumentasian melalui grafik yang terdapat pada lembar kardex. Pemantauan frekuensi napas sangat penting dilakukan karena berkaitan dengan kondisi atau masalah yang terjadi pada pasien (Doenges, 2014).

Pemberian terapi oksigen pada pasien dengan pola napas tidak efektif merupakan tindakan yang dibutuhkan pasien untuk mempertahankan oksigenasi dalam tubuh (Susihar & Pertiwi, 2021). Menurut WHO (2016) pemberian oksigen nasal kanul merupakan terapi dengan kebutuhan oksigen rendah, pada bayi laju aliran sebesar 0,5-1 liter/menit untuk neonatus, 1-2 liter/menit untuk bayi dan 1-4 liter/menit untuk usia anak. Pemberian intervensi posisi pronasi pada saat sesak napas memberikan efek peningkatan volume oksigen dalam darah, kondisi ini terjadi ketika posisi bayi menghadap ke bawah maka akan ada tekanan terhadap kerja paru untuk memaksimalkan oksigen di dalam darah (Alifiyah, Romadani & Rahmani, 2022).

Hasil evaluasi setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 4 hari pola napas pasien sudah membaik. Hal ini ditandai dengan tidak adanya penggunaan otot bantu pernapasan dan bantuan alat oksigen dengan nasal kanul. Pemasangan nasal kanul dilakukan pada hari pertama asuhan keperawatan dan pada hari kedua bayi Ny. S dicoba untuk dilakukan pelepasan nasal kanul akan tetapi bayi Ny. S masih mengalami sesak dan saturasi oksigen yang menurun 87% sehingga dilakukan

pemasangan kembali dengan saturasi oksigen menjadi 94%. Akan tetapi pada hari ketiga bayi Ny. S sudah mampu bernapas tanpa nasal kanul. Sehingga intervensi pola napas tidak efektif yang masih dilakukan adalah pantau pola napas, frekuensi dan kedalaman napas. Pada hari terakhir rawatan hasil tanda-tanda vital TTV yaitu RR 45 kali/menit dalam rentang normal nilai pernapasan pada bayi < 60 kali/menit dan nilai SpO₂ 98-100%. Maka masalah keperawatan pola napas tidak efektif sudah teratasi, sehingga intervensi keperawatan dihentikan.

Resiko termoregulasi tidak efektif

Intervensi yang dilakukan untuk menurunkan risiko termoregulasi tidak efektif diharapkan mengalami perbaikan. Hal ini ditunjukkan dari warna kulit pucat dan merah dan pasien menggunakan inkubator untuk mempertahankan suhu tubuh yang normal.

Beberapa implementasi yang dilakukan untuk mencegah risiko termoregulasi tidak efektif seperti mempertahankan suhu tubuh dan kulit normal, memantau warna kulit, memantau hipotermi dan hipertermi, memasang alat pemantauan suhu, mengatur suhu inkubator sesuai kebutuhan, menghangatkan terlebih dahulu bahan-bahan yang akan kontak dengan bayi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Penanganan hipotermi akibat termoregulasi yang tidak efektif pada bayi dengan teknik *swaddling* (bedong) bertujuan untuk menghindari bayi kehilangan panas dan dapat menstabilkan suhu tubuh serta dapat membuat bayi lebih tenang, hangat, membatasi gerak bayi (Sunarsih, 2012). Pemberian bedong dilakukan pada bayi yang tidak menggunakan inkubator. Penggunaan inkubator dilakukan bertujuan agar penyebaran dan pengontrolan suhu panas dapat terpapar langsung sehingga tetap memberikan kehangatan pada kulit bayi.

Hasil evaluasi pada masalah ini adalah suhu bayi Ny. S dalam batas normal suhu tubuh neonatus. Hal ini dikarenakan pemasangan inkubator yang diharuskan pada bayi baru lahir. Kemudian menghangatkan barang-barang yang

akan diberikan pada bayi Ny. S sebelum dilakukan pada pasien terbukti efektif untuk mengurangi risiko termoregulasi pada pasien. Sehingga suhu lingkungan luar tidak mempengaruhi suhu tubuh pasien. Pemantauan suhu tubuh dilakukan melalui monitor inkubator dan dilakukan pendokumentasian dilembar kardex. Hari rawatan terakhir suhu bayi Ny. S adalah 36,7°C dan diberikan bedong tanpa inkubator untuk beradaptasi dengan suhu lingkungan luar sebelum nantinya tidak menggunakan bantuan inkubator.

Risiko defisit nutrisi

Intervensi dan implementasi yang dilakukan menurut SIKI (2018) adalah manajemen nutrisi yaitu memantau asupan nutrisi, memantau kebutuhan kalori pasien, penggunaan alat bantu OGT dan kolarobasi diet gizi. Masalah nutrisi pada pasien yaitu mengalami penurunan kadar albumin 3,00 g/dl saat pemeriksaan laboratorium pada tanggal 29 Desember 2022. Implementasi terkait memantau asupan nutrisi yaitu memeriksa residu sebelum dilakukan pemberian diet ASI dengan melakukan aspirasi melalui selang OGT. Pemberian diet ASI diberikan dengan arahan yang diberikan oleh ahli gizi. Diet ASI yang pasien dapatkan hari pertama asuhan keperawatan 20 cc/3 jam, pada hari kedua sebanyak 30 cc/3 jam, dan hari terakhir rawatan sebanyak 35 cc/3 jam. Pemberian diet ASI hari terakhir diberikan dengan obat antibiotik Cotrimoxazole 12 mg/12 jam secara oral.

Reflek hisap pasien masih lemah sehingga diet ASI yang diberikan menyesuaikan dengan kemampuan bayi. Reflek hisap pada bayi muncul pada 20-30 menit setelah kelahiran. Pada kelahiran sebelum 32 minggu didapati bayi belum memiliki reflek hisap dan akan sempurna apabila bayi lahir sebelum usia 36 minggu (Syaiful, Fatmawati & Sholikha, 2019).

Bentuk intervensi asuhan perkembangan yang dapat dilakukan terkait peningkatan daya hisap adalah *Premature Infant Oral Motor Intervention* (PIOMI) yaitu intervensi pada area

mulut yang dapat meningkatkan kontraksi dan kekuatan otot pada bayi. Intervensi ini dilakukan selama 5 menit sampai 10 menit berdampak positif pada perkembangan pemberian makan, dan mengurangi durasi rawat inap di rumah sakit.

Hasil evaluasi pada masalah defisit nutrisi pada bayi Ny. S adalah adanya peningkatan asupan diet ASI pada bayi Ny. S ditandai dengan jumlah kebutuhan ASI yang diberikan dari 20 cc/3 jam menjadi 35 cc/jam sampai hari terakhir rawatan. Hal ini juga dipengaruhi oleh reflek hisap baik yang semakin kuat dengan penerapan intervensi *non-nutritive sucking* sehingga mendukung asupan nutrisi yang meningkat. Pasien juga tidak terpasang OGT sehingga bayi makan secara oral menggunakan botol susu. Sedangkan untuk nilai kadar albumin dari hasil laboratorium tanggal 29 Desember 2022 tidak dilakukan pengecekan ulang dan nilai albumin terakhir yaitu 3,00 g/dl. Masalah risiko defisit nutrisi pasien sudah teratasi sehingga intervensi dihentikan dikarenakan pasien sudah diperbolehkan pulang.

Risiko gangguan tumbuh kembang

Proses hospitalisasi pada bayi menimbulkan masalah perkembangan selama perawatan. Hal ini dapat dilakukan intervensi *Developmental Care* yang dirancang untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan bayi sesuai dengan proses yang ada selama rawatan. Fokus dari asuhan ini untuk memfasilitasi interaksi bayi dalam beradaptasi dengan lingkungan secara fisiologis atau neurobehavior/perilaku (Hodmayda, Utami, Wirdani, 2019).

Asuhan perkembangan ini diklasifikasikan dalam intervensi yaitu kualitas tidur (*protectif sleep*), manajemen nyeri (*pain management*), aktivitas harian untuk mendukung perkembangan (*Developmental support activity*), perawatan berpusat keluarga (*family center care*), modifikasi lingkungan (Kenner & McGrath, 2010).

Bentuk perencanaan dan pelaksanaan perawatan bayi melalui *Developmental Care* adalah perawatan *non-nutritive sucking*, mengatur posisi (*positioning*), *nesting*, memberikan kain penutup inkubator untuk meminimalkan pencahayaan, melakukan handling setiap 3 jam saat dilakukan pemberian ASI dan perawatan berfokus pada keluarga yang memiliki pengaruh positif pada perkembangan bayi.

Implementasi *nesting* saat tidur sebagai upaya untuk mengurangi kemampuan bayi kehilangan panas, menghambat kehilangan energi, dan mempengaruhi metabolisme bayi. Pelaksanaan perawatan ini dapat dijadikan ukuran dalam proses perkembangan kematangan otak dalam aspek respon perilaku atau tingkah laku (Jihan, Syarif & Fajri, 2022).

Hasil evaluasi dari masalah ini didapatkan bentuk pelaksanaan yang sudah dilakukan berdasarkan *Developmental Care* yaitu memposisikan posisi pronasi saat tidur dengan *nesting* mampu meningkatkan kualitas tidur bayi selama dirawat di ruangan intensif dengan inkubator, tindakan handling setiap 3 jam saat pemberian ASI dengan menerapkan tindakan aseptik mengurangi risiko terjadi infeksi dengan meminimalkan sentuhan. Intervensi lain yang digunakan yaitu menerapkan kenyamanan bayi dengan memberikan kain penutup inkubator untuk meminimalkan pencahayaan pada bayi (Ghomi et, al, 2019).

Risiko gangguan perlekatan

Selama masa perawatan hubungan orangtua dan anak dibentuk dan dikembangkan ketika orangtua hadir untuk mempercepat proses penyembuhan dan membentuk hubungan emosional yang positif. Kondisi bayi dengan hospitalisasi berisiko mengalami gangguan interaksi antara orangtua dan gangguan perlekatan. Maka untuk itu, diperlukan perencanaan pendidikan perlekatan untuk memantau kemampuan bayi menghisap, perlekatan yang tepat saat menyusui, memfasilitasi waktu kunjungan bayi, dan

mengajarkan orangtua isyarat yang digunakan bayi sebagai bentuk komunikasi bayi dengan memorangtuanya (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

Hasil evaluasi dari masalah ini adalah jumlah kunjungan yang paling sering dilakukan oleh ayah bayi Ny. S dan informasi terkait kondisi atau perkembangan pasien didapatkan oleh keluarga. Diharapkan setelah bayi Ny. S pulang tidak ada gangguan interaksi antara ibu dan anak sehingga dapat meningkatkan hubungan emosional yang positif antara keduanya.

KESIMPULAN

1. Asuhan keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial sudah teratasi dengan kolaborasi pemberian obat antikonvulsan yaitu fenobarbital, tidak adanya kejang berulang dan peningkatan tekanan intrakranial.
2. Asuhan keperawatan untuk pola napas tidak efektif sudah teratasi dengan menerapkan posisi pronasi untuk mencegah sesak napas dan pasien sudah mampu bernapas tanpa alat bantu oksigen.
3. Asuhan keperawatan risiko termoregulasi tidak efektif sudah teratasi ditandai dengan pasien mampu mempertahankan suhu tubuh dalam rentang normal.
4. Asuhan keperawatan untuk mencegah risiko defisit nutrisi sudah teratasi dengan menerapkan *non-nutritive sucking* untuk mengatasi reflek menghisap yang lemah dan pasien sudah mampu mendapatkan diet ASI secara oral.
5. Asuhan keperawatan untuk mencegah risiko gangguan tumbuh kembang telah menerapkan *Developmental Care* seperti meminimalkan pencahayaan dengan kain penutup inkubator untuk meningkatkan kenyamanan, pemberian *nesting* dan melakukan *handling* setiap 3 jam sekali pada saat pemberian ASI untuk meminimalkan sentuhan.
6. Asuhan keperawatan untuk risiko gangguan perlekatan sudah teratasi ditandai

orangtua selalu difasilitasi terkait kunjungan dan mendapatkan informasi mengenai perkembangan pasien secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis kepada pembimbing dan pihak Rumah sakit khususnya di ruang NICU yang telah membantu selama studi kasus serta kepada orang tua pasien yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan studi terhadap kasus bayi Ny. S.

REFERENSI

- Aliyah, K. U., Romadani, S & Rahmani, A. (2022). Pengaruh posisi pronasi terhadap saturasi oksigen pada bayi prematur: Literature review. *Journal for Health Sciences*. 6(1). 8-16.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F & Geissler, A. C. (2014). *Rencana asuhan keperawatan pedoman unit perencanaan dan pendokumentasian perawatan pasien*. Jakarta: EGC.
- Ghomi, H et. al. (2019). The effects of premature infant oral motor intervention (PIOMI) on oral feeding of preterm infants: a randomized clinical trial. *Journal Pediatric Otorhinolaryngol*. 202-209.
- Heljic, S., et. al. (2016). Predictor of mortality in neonates with seizures: a prospective cohort study. *Original Paper Med Arch*. 70 (3), 182-185.
- Hotmyda, H., Utami, T. A & Wirdani, P. (2019). Pengetahuan perawat tentang developmental care pada bayi berat lahir rendah. *Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana*. 2(2). 176-185.
- Jihan, T. P. B., Syarif, H & Fajri, N. (2022). Penerapan asuhan perkembangan dan transfusi pada bayi di NICU. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fkep*. 1(1). 83-90.
- Kaminiaw, K., Kozak, S & Paprocka, J. (2021). Neonatal seizures revisited. *Children*. 8, 155.
- Kaunang, A. W., Wilar, R & Rompis, J. (2015). Perbandingan kadar saturasi oksigen hari pertama dan hari ketiga pada bayi baru lahir. *Jurnal e-Clinic*. 2(1). 397-401.
- Kementerian Kesehatan RI (2019). *Keputusan menteri kesehatan tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana asfiksia*. Kemenkes: Jakarta.
- Kenner, C & McGraath, J. M. (2010). *Developmental care of newborn & infants: a guide for health professional edisi 2*. Louis : Mosby.
- Kurniawan, R., Suryawan, I. W & Dewi, M. R. (2019). Hubungan asfiksia dengan kejang pada neonatus di ruang perinatologi dan NICU RSUD Wangaya kota Denpasar. 10(1), 144-147.
- Kowalak. (2011). *Buku ajar patofisiologi*. Jakarta : EGC.
- Susihar & Pertiwi, A. (2021). Penerapan terapi oksigen dengan nasal kanul pada klien gangguan kebutuhan oksigenasi akibat CHF DI Rumah Sakit Umum Daerah Koja. *Journal JAKHKJ*. 2 (1).
- Syaiful, Y., Fatmawati, L & Sholikha, S. (2019). Stimulasi oral meningkatkan reflek hisap pada bayi berat lahir rendah (BBLR). *Journal of Ners Community*. 10 (1). 20-28.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar diagnosis keperawatan indonesia definisi dan indikator diagnostik*. Jakarta : Dewan Pengurusan PPNI.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI). Edisi 1*. Jakarta: Dewan Pengurusan PPNI.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2019). *Standar diagnosis keperawatan indonesia definisi dan Indikator diagnostik*. Jakarta : Dewan Pengurusan PPNI.
- Vegda, H., et. al. (2022). Neonatal seizure perspective in low and middle income countries. *Indian Journal Pediatric*. 89 (3), 245-253.
- World Health Organization. (2016). Oxygen therapy for children: a manual for health workers. Diakses 6 Desember 2022. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204584/1/9789241549554_eng.pdf.

