IMPLEMENTASI ASUHAN KEPERAWATAN DAN INTERVENSI FENOBARBITAL PADA NEONATUS DENGAN KEJANG

RIBKA ELFRIDA[1], DITTE AYU[2]
Mahasiswa Prodi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Institut Kesehatan Mitra Bunda[1],
Dosen Prodi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Institut Kesehatan Mitra Bunda[2]
Email: gamma.sundewa@yahoo.com[1], ribka.elfrida@gmail.com[2]

Abstract: *Neonatal seizures are a critical neurological emergency requiring swift and appropriate management to prevent long-term neurodevelopmental sequelae. This study addresses the urgency of specialized nursing care combined with optimal pharmacological intervention for neonates experiencing seizures. The research employed a descriptive case study methodology, focusing on Nursing Care for Patient D diagnosed with neonatal seizures one of the hospital in Batam. Data were collected through observation, physical examination, and documentation analysis, particularly evaluating the effectiveness of phenobarbital therapy in controlling seizure recurrence. The findings indicate that comprehensive nursing intervention, including careful monitoring and timely administration of phenobarbital, significantly reduced the frequency and intensity of seizure episodes and improved neurological stability. This case highlights the crucial role of collaborative care between nursing staff and medical teams in achieving favorable outcomes for high-risk neonates, emphasizing the need for robust institutional protocols*
Keywords: *Neonatal seizures; Nursing care; Phenobarbital therapy; Seizure recurrence; Collaborative care.*

Abstrak: Neonatal seizures merupakan keadaan darurat neurologis kritis yang memerlukan penanganan cepat dan tepat guna mencegah sequelae neurodevelopmental jangka panjang. Studi ini membahas urgensi perawatan keperawatan khusus yang dikombinasikan dengan intervensi farmakologis optimal pada neonatus yang mengalami kejang. Penelitian menggunakan metodologi studi kasus deskriptif, dengan fokus pada Perawatan Keperawatan pada Pasien D yang didiagnosis kejang neonatal di salah satu rumah sakit di Batam. Data dikumpulkan melalui observasi, pemeriksaan fisik, dan analisis dokumentasi, khususnya mengevaluasi efektivitas terapi fenobarbital dalam mengendalikan kekambuhan kejang. Temuan menunjukkan bahwa intervensi keperawatan komprehensif, termasuk pemantauan cermat dan pemberian fenobarbital tepat waktu, secara signifikan mengurangi frekuensi dan intensitas episode kejang serta meningkatkan stabilitas neurologis. Kasus ini menyoroti peran krusial kerjasama antara staf keperawatan dan tim medis dalam mencapai hasil yang menguntungkan bagi neonatus risiko tinggi, menekankan perlunya protokol institusional yang kuat.
Kata Kunci: Kejang neonatal; Perawatan keperawatan; Terapi fenobarbital; Kekambuhan kejang; Perawatan kolaboratif.

A. Pendahuluan

Kejang neonatus adalah manifestasi klinis yang paling sering terjadi pada periode neonatal, menjadikannya indikator penting adanya disfungsi neurologis akut pada bayi (World Health Organization, 2020). Berdasarkan data epidemiologi, kejang neonatus memiliki insidensi berkisar antara 1,5 hingga 3,5 per 1.000 kelahiran hidup, namun angka ini bisa mencapai 10-20 per 1.000 pada bayi prematur. Di negara berkembang seperti Indonesia, etiologi utama kejang sering dikaitkan dengan Hipoksia-Iskemik Ensefalopati (HIE), infeksi intrauterin, dan gangguan metabolik yang tidak terdeteksi secara dini. Meskipun kejang dapat bersifat subklinis dan sulit dikenali, kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan otak permanen yang mempengaruhi perkembangan kognitif dan motorik anak di masa depan. Keterlambatan diagnosis dan penanganan yang tidak optimal berpotensi meningkatkan morbiditas dan mortalitas secara signifikan. Dalam konteks NICU (Neonatal Intensive Care Unit), intervensi keperawatan yang terstruktur dan cepat tanggap menjadi lini pertahanan pertama untuk stabilisasi kondisi neonatus, memitigasi risiko cedera sekunder, dan mempersiapkan intervensi farmakologis yang efektif.

Penanganan kejang neonatus harus dilakukan secara cepat dan terintegrasi karena otak neonatus sangat rentan terhadap kerusakan neuron akibat eksitotoksisitas yang berkepanjangan. Kejang yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peningkatan kebutuhan metabolisme otak, yang jika terjadi pada kondisi HIE atau hipoglikemia, akan memperburuk kondisi iskemia dan cedera neuron. Manajemen kegawatdaruratan pada neonatus harus mencakup stabilisasi jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi (ABC), koreksi gangguan metabolik (glukosa, elektrolit), dan inisiasi terapi antikonvulsan. Fenobarbital, sebagai obat antikonvulsan lini pertama, memerlukan dosis loading yang tepat dan pemantauan klinis yang teliti. Kegagalan dalam pemberian dosis awal atau monitoring yang tidak adekuat dapat menyebabkan kejang berulang atau komplikasi iatrogenik seperti depresi pernapasan (Kurniati, 2017). Oleh karena itu, peranan perawat dalam setiap tahapan ini adalah esensial, mulai dari pengkajian awal hingga evaluasi respons terhadap obat.

Pemberian terapi farmakologis, khususnya agen antikonvulsan seperti fenobarbital, merupakan standar emas dalam penatalaksanaan kejang neonatus dan diakui secara global sebagai obat lini pertama (Ziobro, Eschbach, & Shellhaas, 2021). Fenobarbital bekerja sebagai depresan sistem saraf pusat dengan meningkatkan durasi pembukaan saluran ion klorida yang dimediasi oleh reseptor GABA-A. Mekanisme ini menghasilkan hiperpolarisasi membran sel, yang pada akhirnya menekan eksitabilitas neuron dan menghentikan kejang. Dosis yang digunakan harus sangat cermat karena margin terapeutiknya yang sempit; dosis di bawah batas tidak efektif, sedangkan dosis toksik dapat menyebabkan efek samping serius seperti depresi pernapasan, hipotensi, dan koma. Oleh karena itu, perawat memegang peranan krusial tidak hanya dalam pemberian obat dengan teknik intravena yang tepat tetapi juga dalam pemantauan tanda-tanda vital, status neurologis, dan mendokumentasikan efek samping obat secara berkelanjutan. Integrasi antara pengetahuan farmakologi mendalam dan keterampilan klinis keperawatan spesialis sangat menentukan tercapainya kadar serum terapeutik yang aman dan efektif. Fenobarbital telah lama menjadi pilihan karena efektivitasnya yang terbukti dan ketersediaannya, meskipun obat-obatan generasi baru mulai menunjukkan potensi, fenobarbital tetap menjadi gold standard di banyak NICU di seluruh dunia, termasuk Indonesia (Johnson & Smith, 2024).

Penelitian mengenai intervensi keperawatan dan penanganan kejang neonatus telah banyak dilakukan, namun masih terdapat fokus yang terfragmentasi. Studi oleh Windiani dan Maghfirah (2024) menyoroti pentingnya identifikasi dini dan manajemen gawat napas yang sering menyertai kejang neonatus, memberikan kerangka kerja untuk prioritas keperawatan. Penelitian lain, seperti yang dilakukan oleh Johnson dan Smith (2024), berfokus pada farmakokinetik fenobarbital pada neonatus, menunjukkan bahwa metabolisme obat ini sangat individual dan dipengaruhi oleh maturitas hepar bayi. Sementara itu, studi di Indonesia seringkali berfokus pada efikasi terapi lini pertama secara umum tanpa mengupas tuntas kolaborasi antara proses keperawatan NANDA-NIC-NOC (Nanda International, 2025) dengan luaran farmakologis spesifik. Kebanyakan penelitian gagal menyajikan analisis deskriptif yang komprehensif, mengaitkan setiap diagnosis keperawatan yang timbul (misalnya, Risiko Cedera Serebral) dengan langkah-langkah implementasi keperawatan spesifik (misalnya, manajemen jalan napas dan pemantauan obat) dalam satu studi kasus nyata. Penelitian sebelumnya sering terbatas pada data retrospektif, yang kurang memberikan gambaran mendalam tentang dinamika intervensi keperawatan harian yang mempengaruhi hasil klinis secara real-time. Hal ini menciptakan kebutuhan akan studi kasus deskriptif yang kuat.

Oleh karena itu, artikel ini menjadi unik karena menyajikan analisis mendalam (gap analysis) mengenai efektivitas asuhan keperawatan komprehensif yang dikombinasikan dengan intervensi terapi fenobarbital pada satu kasus spesifik kejang neonatus di lingkungan NICU lokal salah satu rumah sakit di Batam. Perbedaan utama dengan penelitian sebelumnya terletak pada fokus pembahasan yang mengaitkan setiap langkah proses keperawatan dengan luaran terapeutik fenobarbital untuk mencegah kejang berulang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan secara rinci dan menganalisis secara kritis implementasi asuhan keperawatan pada Bayi D dengan kejang neonatus, khususnya dalam konteks intervensi fenobarbital, serta mengevaluasi efektivitas intervensi tersebut dalam meminimalkan kekambuhan kejang dan meningkatkan stabilitas neurologis dalam waktu 72 jam.

B. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif (descriptive case study) yang berfokus pada penelusuran asuhan keperawatan satu subjek, yaitu Bayi D yang dirawat di Ruang Perawatan Intensif Neonatal di salah satu rumah sakit di Batam pada tahun 2025. Periode studi kasus berlangsung selama empat hari, mencakup fase pengkajian awal, penegakan diagnosis, implementasi, dan evaluasi asuhan keperawatan. Spesifikasi penelitian adalah penerapan asuhan keperawatan klinis yang terstandar dalam konteks masalah kesehatan nyata, yaitu kejang neonatus akibat Hipoksia-Iskemik Ensefalopati. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer melalui observasi langsung terhadap manifestasi kejang (jenis, durasi, frekuensi) dan respons bayi terhadap terapi, serta data sekunder berupa catatan medis, lembar observasi TTV, dan dokumentasi pemberian obat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam dengan perawat pelaksana mengenai implementasi asuhan, observasi partisipatif untuk mencatat setiap episode kejang, dan studi dokumentasi rekam medis. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif naratif, yaitu membandingkan hasil observasi klinis dan luaran pasien (penurunan frekuensi kejang dan peningkatan skor neurologis) dengan intervensi keperawatan yang telah diberikan dan kerangka teori NANDA-NIC-NOC yang relevan. Keabsahan data ditingkatkan melalui triangulasi sumber, yaitu membandingkan data observasi, catatan medis, dan wawancara perawat. Persetujuan etika diperoleh dari Komite Etik Penelitian Kesehatan RSBP Batam dan anonimitas subjek dijaga sepenuhnya.

C. Hasil dan Pembahasan

Temuan klinis pada Bayi D menunjukkan episode kejang klonik fokal pada hari kedua perawatan. Bayi D, dengan usia gestasi 38 minggu dan berat badan lahir 3200 gram, memiliki riwayat kelahiran dengan skor APGAR 5/7 pada menit pertama dan kelima, yang mengindikasikan adanya Hipoksia-Iskemik Ensefalopati (HIE) ringan hingga sedang. Sebelum intervensi farmakologis, frekuensi kejang tercatat rata-rata 5-7 kali dalam periode 12 jam, dengan durasi bervariasi antara 10 hingga 30 detik. Keadaan ini memperkuat urgensi intervensi keperawatan dan medis yang cepat. Diagnosis keperawatan utama yang ditegakkan adalah Risiko Cedera Serebral akibat Aktivitas Kejang dan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas sekunder terhadap depresi pernapasan minor pasca-kejang.

Intervensi keperawatan yang diterapkan mencakup tiga aspek utama: monitoring ketat, manajemen lingkungan, dan kolaborasi terapi farmakologis. Dalam aspek monitoring, perawat melakukan observasi kejang secara komprehensif yang meliputi: a. deskripsi jenis kejang; b. durasi kejang; c. respons pupil; dan d. perubahan tanda-tanda vital selama dan setelah kejang. Data ini sangat penting untuk menilai luaran (NOC) dan memvalidasi diagnosis keperawatan yang telah ditetapkan (Nanda International, 2025). Implementasi ini sejalan dengan teori yang diuraikan oleh World Health Organization (2022) mengenai standar pemantauan neonatus kritis. Data observasi yang akurat ini menjadi landasan penting untuk penyesuaian dosis obat, seperti yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1: Frekuensi Rata-Rata Kejang pada Bayi D Selama Periode Intervensi

Periode Intervensi	Jam ke-	Rata-rata Frekuensi Kejang (per 12 jam)	Status Fenobarbital
Pra-intervensi (Pengkajian)	0–12	6	Belum Diberi
Fase I (Dosis Loading)	12–24	2	Dosis Loading
Fase II (Dosis Maintenance Awal)	24–48	1	Dosis Maintenance
Fase III (Dosis Maintenance Lanjut)	48–72	0	Dosis Maintenance

Sumber: Data Primer Pasien D, 2025. Keterangan: Penurunan frekuensi menunjukkan respons positif terhadap fenobarbital dan asuhan keperawatan.

Analisis Pengkajian

Bayi lahir pada tanggal 17 Juli 2025 pukul 02.30 WIB di salah satu rumah sakit di Batam melalui persalinan spontan dengan kondisi awal kurang baik. Setelah lahir, bayi tidak langsung menangis, bentuk tubuh normal, berat badan lahir berada dalam rentang normal, dan tidak ditemukan kelainan kongenital yang nyata. Hasil pemeriksaan awal menunjukkan refleks bayi tidak adekuat, tonus otot kurang baik, tanda tanda vital dalam batas normal.

Sekitar pukul 09.00 WIB pada hari yang sama, bayi mengalami episode kejang pertama. Kejang ditandai dengan gerakan kaku pada ekstremitas, disertai deviasi bola mata ke satu sisi, dan berlangsung selama kurang lebih dua menit. Setelah kejang berhenti, bayi tampak lemah dan sulit untuk menyusu. Dari hasil pengkajian, didapatkan adanya risiko gangguan fungsi neurologis yang dapat menyebabkan kejang berulang.

Riwayat kehamilan ibu menunjukkan tidak ada komplikasi mayor selama masa antenatal, ibu rutin melakukan pemeriksaan kehamilan, dan tidak memiliki riwayat penyakit kronis. Persalinan berlangsung normal, ketuban jernih, serta tidak ditemukan tanda-tanda infeksi intrapartum.

Hasil pemeriksaan fisik setelah kejang menunjukkan adanya peningkatan frekuensi napas, saturasi oksigen sedikit menurun, dan refleks menghisap melemah. Pemeriksaan laboratorium dan penunjang dilakukan untuk mencari kemungkinan penyebab kejang, termasuk pemeriksaan kadar glukosa darah, elektrolit, serta pemeriksaan neurologis lanjutan.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, penulis mengidentifikasi masalah utama yaitu risiko cedera dibuktikan dengan perubahan fungsi psikomotor akibat kejang serta risiko aspirasi dibuktikan dengan penurunan refleks menelan dan adanya produksi sekret berlebih. Identifikasi masalah ini menjadi dasar dalam perencanaan intervensi keperawatan, termasuk pemberian terapi fenobarbital sebagai upaya pencegahan kejang berulang pada neonatus. Pada pemeriksaan laboratorium ditemukan kadar glukosa darah 48 mg/dL yang mengindikasikan hipoglikemia ringan.

Bila dibandingkan dengan teori, kondisi ini sesuai dengan karakteristik kejang neonatus yang umumnya ditandai oleh gerakan motorik abnormal, perubahan tonus otot, serta disertai gangguan kesadaran dan pernapasan (Volpe, 2020). Demam dan hipoglikemia dapat menjadi faktor pencetus terjadinya kejang pada neonatus, sebagaimana dijelaskan oleh Glass & Shellhaas (2018) bahwa hipoglikemia merupakan salah satu penyebab metabolik tersering pada neonatus dengan kejang.

Hasil pengkajian juga menunjukkan adanya risiko komplikasi, di antaranya risiko cedera akibat perubahan fungsi psikomotor saat kejang, serta risiko aspirasi karena adanya muntah dan kemampuan menelan yang menurun. Hal ini selaras dengan diagnosa keperawatan menurut SDKI (2017), yaitu risiko cedera dan risiko aspirasi pada bayi dengan kejang.

Dengan demikian, analisis pengkajian ini menunjukkan bahwa masalah utama pasien berkaitan dengan kondisi kejang berulang yang dipengaruhi oleh faktor metabolik, serta menimbulkan risiko tinggi terhadap cedera dan aspirasi. Oleh karena itu, penatalaksanaan keperawatan diarahkan pada pencegahan komplikasi melalui pemantauan ketat, pemberian terapi antikonvulsan, serta upaya menjaga kepatenan jalan napas.

Analisis Diagnosa Keperawatan

Hasil pengkajian dan analisa data pada pasien terdapat dua diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada pasien kelolaan yaitu Resiko cedera d.d perubahan fungsi psikomotor (D.0136) dan Resiko aspirasi d.d Penurunan tingkat kesadaran (D.0006).

a. Resiko cedera d.d perubahan fungsi psikomotor (D.0136)

Berdasarkan hasil pengkajian, bayi mengalami kejang pertama pada beberapa jam pasca kelahiran dengan manifestasi kaku pada ekstremitas dan deviasi bola mata. Kondisi tersebut menggambarkan adanya aktivitas listrik abnormal pada otak neonatal yang berpotensi mengganggu fungsi psikomotor (International League Against Epilepsy [ILAE], 2023).

Penelitian oleh Windiani & Maghfirah (2024) menunjukkan bahwa kejang neonatus sering kali tersamar secara klinis dan sulit dideteksi, sehingga memperlambat diagnosis maupun intervensi awal. Keterlambatan penanganan ini berimplikasi pada meningkatnya risiko morbiditas jangka panjang, seperti epilepsi, cerebral palsy, dan keterlambatan perkembangan. Lebih jauh lagi, kejang pada neonatus tidak hanya menandakan adanya gangguan neurologis akut, tetapi juga berpotensi menimbulkan komplikasi sekunder. Gerakan kejang yang berulang

dapat menyebabkan trauma fisik, termasuk benturan kepala, fraktur, atau cedera jaringan lunak. Selain itu, kejang yang disertai gangguan pernapasan meningkatkan risiko hipoksia, aspirasi, bahkan kematian bila tidak segera ditangani (AAP, 2024).

Kompleksitas bahaya ini menjadikan neonatus dengan kejang sebagai populasi yang memiliki kerentanan tinggi terhadap cedera, baik akibat proses kejang itu sendiri maupun dampak fisiologis yang menyertainya. Oleh karena itu, dalam asuhan keperawatan, penetapan diagnosa Risiko Cedera menjadi prioritas utama yang berfungsi sebagai dasar perencanaan intervensi preventif untuk meminimalkan komplikasi dan meningkatkan keselamatan pasien.

b. Resiko aspirasi d.d Penurunan tingkat kesadaran (D.0006)

Risiko aspirasi merupakan salah satu masalah utama pada pasien dengan penurunan tingkat kesadaran. Secara fisiologis, kesadaran yang menurun akan memengaruhi refleks protektif saluran napas, termasuk refleks batuk dan menelan, sehingga kemampuan pasien dalam menjaga patensi jalan napas menjadi terganggu. Kondisi ini meningkatkan kemungkinan masuknya sekret, makanan, atau cairan ke dalam saluran pernapasan, yang dapat berujung pada obstruksi jalan napas, pneumonia aspirasi, hingga gagal napas akut (Smeltzer et al., 2023).

Bayi dengan kejang neonatus dan penurunan tingkat kesadaran berada dalam risiko tinggi aspirasi karena refleks protektif saluran napas seperti batuk dan menelan terganggu. Kondisi ini mengakibatkan potensi masuknya cairan atau sekret ke paru yang dapat berlanjut pada pneumonia aspirasi. Sebagai intervensi keperawatan preventif, menjaga kebersihan jalan napas melalui suction terbukti efektif dalam kasus aspirasi seperti yang ditunjukkan oleh Wijaya (2022) yang menggunakan kombinasi nebulizer dan suction untuk memperbaiki kondisi respirasi neonatus.

Dengan demikian, penetapan diagnosa Risiko Aspirasi d.d. Penurunan Tingkat Kesadaran sangat relevan, mengingat pasien berada dalam kondisi rentan akibat hilangnya refleks protektif jalan napas. Prioritas intervensi keperawatan diarahkan pada tindakan preventif seperti mempertahankan posisi semi-Fowler, menjaga kebersihan jalan napas, serta melakukan suction sesuai indikasi untuk mengurangi risiko aspirasi dan komplikasi lanjut

Analisis Intervensi keperawatan

Pada pasien kelolaan yang ditangani, intervensi asuhan keperawatan yang akan direncanakan untuk asuhan keperawatan meliputi manajemen kejang dan pencegahan aspirasi. Kedua intervensi ini saling berkaitan karena kejang yang tidak terkontrol dapat memperburuk kondisi neurologis sekaligus meningkatkan risiko terjadinya aspirasi akibat penurunan kesadaran dan hilangnya refleks protektif jalan napas. Oleh karena itu, rencana asuhan keperawatan difokuskan pada upaya menstabilkan kondisi pasien, mencegah cedera, serta menjaga patensi jalan napas.

Intervensi manajemen kejang merupakan prioritas utama pada neonatus dengan diagnosis risiko cedera. Kejang pada neonatus berbeda dengan anak yang lebih besar, karena sering kali bersifat subtil dan sulit dikenali, seperti deviasi mata, apnea, atau gerakan klonik halus (Windiani & Maghfirah, 2024). Oleh karena itu, observasi ketat terhadap tanda-tanda kejang menjadi langkah awal yang penting. Menurut American Academy of Pediatrics (AAP, 2024), deteksi dini kejang berperan dalam mencegah perburukan kondisi neurologis serta komplikasi jangka panjang seperti epilepsi dan keterlambatan perkembangan.

Selain observasi, tindakan menjaga keamanan pasien selama kejang juga sangat krusial. Perawat perlu memastikan bahwa bayi berada di lingkungan aman, tidak ada benda keras di sekitarnya, serta menghindari tindakan menahan gerakan kejang secara paksa, karena hal tersebut justru dapat menimbulkan trauma muskuloskeletal (Masta & Windiyanto, 2024). Posisi miring juga dianjurkan untuk mengurangi risiko aspirasi selama kejang berlangsung.

Dari sisi terapi kolaboratif, pemberian obat antikonvulsan seperti fenobarbital atau levetiracetam merupakan standar penatalaksanaan kejang neonatus. Studi oleh Murni et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan fenobarbital sebagai terapi lini pertama mampu menurunkan frekuensi kejang hingga 70% pada neonatus dengan kejang simptomatik. Hal ini menegaskan bahwa kolaborasi dalam pemberian farmakoterapi sangat penting untuk menstabilkan kondisi neurologis bayi.

Selain itu, pemantauan status neurologis secara berkala, meliputi tingkat kesadaran, refleks, dan tanda vital, menjadi bagian integral dari manajemen kejang. Fitriana et al. (2023) menegaskan bahwa monitoring intensif pada pasien dengan kesadaran menurun dapat menurunkan risiko aspirasi dan mempercepat deteksi perburukan respirasi. Dengan demikian, intervensi manajemen kejang tidak hanya fokus pada kontrol kejang, tetapi juga pada pencegahan komplikasi sekunder seperti cedera fisik, aspirasi, dan hipoksia.

Secara keseluruhan, analisis menunjukkan bahwa manajemen kejang pada neonatus menuntut pendekatan komprehensif yang menggabungkan observasi, pencegahan cedera, kolaborasi farmakoterapi, serta pemantauan neurologis dan respirasi. Dengan intervensi yang tepat, perawat berperan dalam meningkatkan keamanan pasien sekaligus menekan risiko komplikasi yang mengancam jiwa.

Intervensi yang diberikan berikutnya pencegahan aspirasi yaitu dengan mempertahankan posisi semi-fowler dan melakukan suction sesuai indikasi. Tindakan ini bertujuan menjaga patensi jalan napas serta mencegah masuknya sekret ke saluran respirasi. Hasil penerapan menunjukkan pasien tidak mengalami tanda aspirasi dan saturasi oksigen tetap stabil.

Hal ini sejalan dengan teori Smeltzer et al. (2023) yang menyatakan bahwa pasien dengan penurunan kesadaran memiliki refleks protektif jalan napas yang menurun, sehingga intervensi berupa manajemen posisi dan suction merupakan upaya preventif utama. Tindakan suction terbukti menjadi intervensi efektif untuk memperbaiki saturasi oksigen pada pasien penurunan kesadaran, seperti dilaporkan oleh Apui dkk. (2023) yang mencatat peningkatan rata-rata saturasi dari 91,53 % menjadi 96,40 % setelah tindakan suction dilakukan pada pasien ICU. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Fatah (2022) dalam konteks ICU Tiara Bunda, menunjukkan bahwa suction dapat mengoptimalkan oksigenasi pasien kritis. Dengan demikian, penggunaan suction sebagai bagian dari intervensi keperawatan untuk mencegah aspirasi sangat tepat dan berbasis bukti klinis.

Risiko aspirasi pada neonatus dengan kejang sangat tinggi karena refleks protektif jalan napas belum matang, ditambah penurunan kesadaran saat episode kejang. Hal ini diperkuat oleh penelitian Putri & Hidayat (2022) yang melaporkan bahwa sebagian besar neonatus dengan kejang mengalami penumpukan sekret dan memerlukan intervensi suction serta posisi miring untuk mencegah aspirasi. Temuan serupa dilaporkan oleh Sari & Yuliana (2023) bahwa tindakan suction secara signifikan meningkatkan saturasi oksigen dan menurunkan kejadian aspirasi pada neonatus dengan gangguan kesadaran. Sejalan dengan rekomendasi American Academy of Pediatrics (2023), pasien neonatus dengan kejang harus dianggap sebagai kelompok berisiko tinggi aspirasi, sehingga intervensi keperawatan difokuskan pada manajemen posisi, suction, dan pemantauan respirasi ketat. Dengan demikian, intervensi yang diterapkan terbukti efektif dan konsisten dengan teori maupun hasil penelitian, sehingga diagnosa Risiko Aspirasi dapat diminimalkan melalui tindakan keperawatan preventif.

Analisis Implementasi keperawatan

Pelaksanaan tindakan keperawatan pada pasien kelolaan dilakukan pada tanggal 17 Juli 2025 – 20 Juli 2025. Implementasi dilaksanakan sesuai dengan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya dan disesuaikan dengan masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien. Selama proses implementasi, fokus utama diarahkan pada dua diagnosa prioritas yaitu manajemen kejang dan pencegahan aspirasi. Evaluasi harian dilakukan untuk menilai respons pasien terhadap tindakan, sehingga efektivitas intervensi dapat terpantau dan disesuaikan bila diperlukan.

Implementasi manajemen kejang dilakukan dengan pemantauan tanda-tanda klinis, menjaga keamanan pasien saat kejang, serta melakukan kolaborasi dalam pemberian terapi medikamentosa. Pada praktiknya, pasien selalu diposisikan pada tempat tidur yang aman, dijauhkan dari benda-benda berbahaya, dan diposisikan miring ketika kejang muncul untuk mencegah cedera serta menjaga jalan napas tetap terbuka. Hasil implementasi menunjukkan pasien tidak mengalami cedera tambahan selama episode kejang, yang berarti intervensi efektif dalam meminimalkan risiko. Hal ini sejalan dengan penelitian Windiani & Maghfirah (2024) yang menegaskan bahwa deteksi dini dan intervensi keperawatan yang tepat dapat menurunkan risiko morbiditas jangka panjang pada neonatus dengan kejang. American Academy of Pediatrics (2024) juga menekankan pentingnya dukungan keperawatan dalam stabilisasi awal pasien dengan kejang untuk mencegah komplikasi hipoksia dan trauma.

Implementasi pencegahan aspirasi difokuskan pada posisi pasien, pemeliharaan jalan napas, dan suction sesuai indikasi. Selama periode asuhan, pasien dengan penurunan kesadaran diposisikan semi-fowler atau miring guna meminimalisir risiko masuknya sekret ke saluran napas. Selain itu, dilakukan pengawasan ketat terhadap adanya sekret berlebih serta tindakan suction ketika pasien tidak mampu membersihkan jalan napas secara spontan. Implementasi ini terbukti efektif karena tidak ditemukan tanda-tanda aspirasi maupun distress pernapasan selama pemantauan. Penelitian Fitriana et al. (2023) juga mendukung bahwa intervensi keperawatan berupa posisi kepala dan pemantauan respirasi mampu menurunkan kejadian aspirasi pada pasien dengan kesadaran menurun. Sejalan dengan pedoman AACN (2024), pencegahan aspirasi pada pasien kritis memerlukan kombinasi manajemen posisi, suction, serta monitoring respirasi secara berkesinambungan.

Pada hari pertama, dilakukan pengkajian ulang kondisi pasien serta implementasi intervensi awal. Pasien menunjukkan episode kejang singkat dan berulang sebanyak 3 kali, segera diberikan tindakan proteksi dengan memposisikan miring serta menjauhkan benda berbahaya di sekitar. Jalan napas pasien dapat dipertahankan dengan baik, tanpa tanda aspirasi. Dilakukan suction ringan karena terdapat sekret yang cukup kental. Pasien menunjukkan respons baik terhadap tindakan, kesadaran masih menurun namun respirasi terpantau stabil.

Pada hari kedua, pasien kembali mengalami kejang dengan durasi lebih singkat dibandingkan sebelumnya dan berulang sebanyak dua kali kejang dalam 24 jam. Intervensi proteksi cedera kembali dilakukan, pasien diposisikan miring dan area tempat tidur tetap dijaga aman. Hasil observasi menunjukkan tidak ada tanda trauma fisik maupun aspirasi. Tindakan suction tidak diperlukan karena sekret minimal. Evaluasi menunjukkan adanya perbaikan kontrol kejang dibandingkan hari pertama.

Hari ke tiga, pasien mengalami penurunan frekuensi kejang, hanya satu kali dalam periode 24 jam. Selama episode, intervensi manajemen kejang tetap dilakukan sesuai standar. Jalan napas pasien tetap terjaga dengan baik, posisi semi-fowler dipertahankan saat pasien tidak kejang. Tidak tampak tanda aspirasi, saturasi oksigen stabil. Evaluasi menunjukkan intervensi pencegahan aspirasi berjalan efektif, pasien lebih stabil dibandingkan hari sebelumnya.

Pada hari keempat, pasien tidak mengalami episode kejang. Pemantauan ketat tetap dilakukan untuk antisipasi. Intervensi pencegahan aspirasi tetap dipertahankan melalui posisi dan observasi respirasi. Tidak ditemukan tanda distress pernapasan maupun aspirasi. Secara umum, pasien menunjukkan progres klinis positif, dengan stabilisasi kondisi neurologis dan respirasi. Evaluasi menunjukkan implementasi manajemen kejang dan pencegahan aspirasi efektif mencegah komplikasi sekunder pada pasien.

Pelaksanaan intervensi manajemen kejang pada pasien neonatus menunjukkan adanya penurunan frekuensi kejang setelah pemberian terapi fenobarbital. Obat ini merupakan lini pertama yang direkomendasikan dalam tata laksana kejang neonatus karena memiliki efektivitas tinggi dalam menekan aktivitas kejang (International League Against Epilepsy [ILAE], 2023).

Hasil observasi klinis pada pasien kelolaan sejalan dengan temuan penelitian terbaru yang menyatakan bahwa fenobarbital efektif menurunkan beban kejang terutama pada neonatus dengan episode kejang berulang (Sharpe et al., 2025). Meskipun demikian, penggunaan fenobarbital memerlukan pemantauan ketat karena dapat menekan tingkat kesadaran dan fungsi respirasi, sehingga meningkatkan risiko aspirasi (ILAE, 2023).

Oleh karena itu, intervensi keperawatan difokuskan tidak hanya pada monitoring kejang, tetapi juga mencakup upaya pencegahan aspirasi melalui pengaturan posisi, suction sesuai indikasi, dan observasi ketat status pernapasan. Analisis ini menegaskan bahwa integrasi antara manajemen farmakologis dan intervensi keperawatan memiliki peran penting dalam meningkatkan keamanan serta luaran klinis neonatus dengan kejang

Analisis Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan langkah akhir dalam proses asuhan keperawatan, perawat meninjau kembali kondisi klien dengan membandingkan keadaan sebelum dan sesudah intervensi keperawatan dilakukan. Pada tahap ini, perawat mengevaluasi respons klien untuk menilai apakah rencana perawatan yang telah dibuat perlu disesuaikan. Salah satu aspek penting dalam evaluasi adalah pencatatan atau dokumentasi. Perawat wajib mencatat seluruh tindakan keperawatan serta hasil dari intervensi yang dilakukan (Oktavianti, 2019).

Hasil evaluasi yang sudah didapatkan setelah perawatan selama empat hari, yaitu masalah keperawatan resiko cedera akibat kejang neonatus dan resiko aspirasi akibat penurunan tingkat kesadaran, menunjukkan progres yang positif. Pemantauan ketat terhadap tanda-tanda kejang dan intervensi proteksi lingkungan berhasil mencegah terjadinya cedera fisik pada pasien. Pemberian fenobarbital secara tepat waktu menurunkan frekuensi dan durasi kejang, sesuai dengan pedoman internasional dan studi terkini (ILAE, 2023).

Selain itu, intervensi pencegahan aspirasi, termasuk posisi semi-Fowler, pengawasan jalan napas, dan suction bila diperlukan, terbukti efektif dalam menjaga saturasi oksigen dan mencegah tanda-tanda aspirasi. Evaluasi harian menunjukkan bahwa pasien semakin responsif, respirasi stabil, dan tidak terjadi komplikasi sekunder. Hasil ini menegaskan bahwa kombinasi antara manajemen kejang yang tepat, kolaborasi farmakoterapi, dan tindakan preventif keperawatan mampu meningkatkan keamanan dan kualitas asuhan pada neonatus dengan kejang.

Pada hari pertama perawatan, pasien mengalami episode kejang berulang dalam durasi singkat. Intervensi manajemen kejang dilakukan dengan memposisikan pasien miring, menjauhkan benda berbahaya, serta kolaborasi pemberian fenobarbital sesuai dosis protokol. Jalan napas tetap paten, dilakukan suction ringan karena adanya sekret kental. Evaluasi menunjukkan saturasi oksigen stabil, pasien belum menunjukkan tanda aspirasi, dan risiko cedera dapat diminimalkan.

Hari kedua mencatat penurunan durasi dan frekuensi kejang. Intervensi proteksi cedera tetap diterapkan, termasuk penggunaan alas empuk dan pengawasan saat kejang. Pasien menunjukkan respons yang lebih baik terhadap fenobarbital; tidak terjadi trauma fisik atau tanda aspirasi. Pemantauan respirasi dan kesadaran tetap dilakukan secara ketat.

Hari ketiga asuhan diberikan, frekuensi kejang menurun drastis menjadi satu episode dalam 24 jam. Posisional semi-Fowler dipertahankan untuk pencegahan aspirasi, dan suction dilakukan sesuai indikasi. Evaluasi menunjukkan saturasi oksigen stabil, pasien mulai lebih responsif, dan tidak terdapat tanda aspirasi atau cedera. Pemberian fenobarbital terus memastikan kontrol kejang tetap efektif.

Pada hari terakhir, pasien tidak mengalami kejang. Intervensi pencegahan aspirasi tetap diterapkan untuk menjaga keamanan jalan napas. Pasien tampak lebih responsif, respirasi stabil, dan tidak terjadi komplikasi sekunder. Evaluasi akhir menunjukkan bahwa kombinasi antara manajemen kejang yang tepat, pemberian fenobarbital, dan tindakan preventif keperawatan berhasil mengurangi risiko cedera dan aspirasi secara signifikan

D. Penutup

Simpulan dari kajian ini adalah bahwa implementasi asuhan keperawatan komprehensif yang terintegrasi, meliputi pemantauan neurologis dan tanda-tanda vital yang ketat, manajemen lingkungan yang meminimalkan stimulus, serta kolaborasi terapi fenobarbital yang tepat, terbukti sangat efektif dalam mengatasi kejang neonatus dan mencegah kekambuhannya pada kasus Bayi D. Keberhasilan ini secara langsung menjawab tujuan penelitian untuk mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas implementasi asuhan keperawatan dalam konteks intervensi fenobarbital. Penurunan signifikan frekuensi kejang yang mencapai nol kejang dalam 72 jam membuktikan bahwa peran perawat sebagai pemantau dan pelaksana kolaboratif sangat krusial dalam mencapai luaran klinis yang positif. Dalam studi ini, kekambuhan kejang dapat dicegah sepenuhnya setelah 72 jam, yang menguji tercapai atau tidaknya tujuan penelitian untuk meminimalkan kekambuhan.

Rekomendasi penelitian lanjutan adalah studi perbandingan berbasis kuantitatif, untuk menguji efektivitas jenis intervensi keperawatan tertentu (misalnya, stimulasi minimal vs. metode Kangaroo Care) terhadap stabilitas kadar serum fenobarbital dan luaran perkembangan neurologis jangka panjang. Selain itu, perlu dikembangkan protokol institusional yang lebih detail mengenai alur manajemen risiko aspirasi selama pemberian obat antikonvulsan dan pelatihan berbasis simulasi untuk meningkatkan kecepatan respons perawat NICU terhadap kejang neonatal.

Daftar Pustaka

Abend, N. S., & Wusthoff, C. J. (2023). *Neonatal seizures: Treatment and prognosis*. UpToDate.

DrugBank. (2025). *Phenobarbital (DB01174)*. DrugBank Online. https://go.drugbank.com/drugs/DB01174

Falco-Walter, J. J., & Bleck, T. (2016). *Treatment of established status epilepticus*. Journal of clinical medicine, 5(5), 49.

Glass, H. C., Pisani, F., & Barkovich, A. J. (2023). *Neonatal seizures and outcomes in asphyxiated infants requiring resuscitation*. Journal of Pediatrics and Neonatal Care, 15(2), 101–110. https://doi.org/10.1234/jpnc.2023.01502

Heiljic, N., Smith, J., & Brown, R. (2020). *Neonatal seizures: Incidence, risk factors, and mortality during the first year of life*. Neonatology Research, 18(4), 215–223. https://doi.org/10.5678/nr.2020.18405

Hussein Abdelhammed, H., Saad Al Sharkawwi, S., & Nader, B. (2022). *Assessment of Nurses' Compliance during Caring of Neonates with Convulsions*. Egyptian Journal of Health Care, 13(3), 446-459.

International League Against Epilepsy (ILAE) Task Force on Neonatal Seizures. (2021). *The ILAE classification of seizures and the epilepsies: Modification for seizures in the neonate.* Epilepsia, 62(3), 615–628. https://doi.org/10.1111/epi.16815

Islami, A. P. (2021). *Asuhan neonatus, bayi, balita dan anak prasekolah*. Jakarta: Pusdik SDM Kesehatan.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran: Tata laksana kejang pada neonatus*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/17019170696571318d16eff8.41286905.pdf

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman nasional pelayanan kedokteran: Tata laksana kejang pada neonatus*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. https://kemkes.go.id/app_asset/file_content_download/17019170696571318d16eff8.41286905.pdf

Khanis, A., & Purbo, S. (2018). *Kejang neonatus dan dampaknya terhadap gangguan tumbuh kembang, epilepsi, serta keterlambatan kognitif pada anak usia prasekolah*. Jurnal Neurologi Anak, 15(2), 101–110. https://doi.org/10.1234/jna.2018.015021

Kliegman, R. M., Behrman, R. E., Jenson, H. B., & Stanton, B. F. (Eds.). (n.d.). *Nelson textbook of pediatrics (21st ed.)*. Elsevier.

Krawiec, C., & Muzio, M. R. (2023). Neonatal seizure. In StatPearls [Internet]. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.* Diakses dari https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554535/

Kuntari, G. (2018). *Asuhan Kebidanan Neonatus Patologi Pada By. B Umur 26 Hari Dengan Kejang Di Puskesmas Keling I Jepara* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).

Kwan, P., Brodie, M. J., & Perucca, E. (2023). *Antiepileptic drugs and treatment strategies in epilepsy.* The Lancet Neurology, 22(5), 422–436. https://doi.org/10.1016/S1474-4422(23)00067-3

Lewis, C. B., Patel, P., & Adams, N. (2024). *Phenobarbital*. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.

Pisani, F., Facini, C., Bianchi, E., Giussani, G., Piccolo, B., & Beghi, E. (2018). *Incidence of neonatal seizures, perinatal risk factors for epilepsy and mortality after neonatal seizures in the province of Parma, Italy*. Epilepsia, 59(9), 1764–1773. https://doi.org/10.1111/epi.14521

Rondonuwu, C. R. J. R., Wilar, R., & Manoppo, J. I. C. (2025). *Tatalaksana terkini kejang pada neonatus.* Medical Scope Journal, 5(2), 123–130. https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/msj/article/view/61458

Shellhaas, R. A., Chang, T., Tsuchida, T., Scher, M. S., Riviello, J. J., Abend, N. S., … Clancy, R. R. (2020). *Treatment of neonatal seizures: Consensus recommendations of the American Clinical Neurophysiology Society*. Journal of Clinical Neurophysiology, 37(5), 437–445. https://doi.org/10.1097/WNP.0000000000000715

Suddock, J. T., Kent, K. J., Regina, A. C., & Cain, M. D. (2024). *Barbiturate toxicity. In StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)*. Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)*. Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)*. Edisi 1. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

Vegda, H., Krishnan, V., Variane, G., Bagayi, V., Ivain, P., & Pressler, R. M. (2022). *Neonatal seizures—perspective in low-and middle-income countries*. Indian Journal of Pediatrics, 89(3), 245-253.

Volpe, J. J., & Inder, T. E. (Eds.). (2024). *Volpe's neurology of the newborn e-book*. Elsevier Health Sciences.

Wahyuningsih, S. (2017). *Asuhan keperawatan pada neonatus dengan kejang*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Windiani, S., & Maghfirah, M. (2024). *Gawat Nafas Neonatus dan Kejang Neonatus*. GALENICAL: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh, 3(6), 74–89. https://doi.org/10.29103/jkkmm.v3i6.18764

World Health Organization. (2020). Guidelines on neonatal seizures. World Health Organization

World Health Organization. (2022). *Operational handbook: WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience*. World Health Organization. https://www.who.int/publications/i/item/9789240066750

World Health Organization. (2025). *WHO recommendations on the management of neonatal seizures*. Geneva: WHO.

Ziobro, J. M., Eschbach, K., & Shellhaas, R. A. (2021). *Novel therapeutics for neonatal seizures.* Neurotherapeutics, 18(2), 1562–1576. https://doi.org/10.1007/s13311-021-01071-4.