

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Neonatus adalah bayi yang baru mengalami proses kelahiran dengan usia 0-28 hari. Neonatus memerlukan penyesuaian fisiologis berupa maturasi, adaptasi dan toleransi seperti menyesuaikan diri dari kehidupan intrauterin ke kehidupan ektrauterin. (Lufianti et al., 2022). Salah satu masalah kesehatan yang sering ditemukan pada neonatus yaitu kelainan hematologi/hiperbilirubinemia. Hiperbilirubinemia adalah tingginya kadar bilirubin yang dapat menimbulkan efek patologis, keadaan ini dikenal juga dengan ikterus neonatorum patologis, yaitu warna kuning yang berkembang pada sclera, selaput lendir, kulit, atau organ lain pada neonatus akibat kadar bilirubin darah diatas 10 mg/dL dalam 24 jam pertama kelahiran. (Wahyuni et al., 2023). Peningkatan bilirubin pada saat baru lahir umumnya ditemukan atas dasar fisiologis, namun sekitar 10% kasus adalah atas dasar patologis dan memiliki risiko tinggi untuk terjadinya kematian.(Yasadipura et al., 2020)

Pencegahan yang bisa dilakukan pada neonatus hiperbilirubinemia adalah dengan pemberian nutrisi. Nutrisi yang lengkap bagi neonatus yaitu Air Susu Ibu (ASI), pada kasus hiperbilirubinemia diberikannya Air Susu Ibu (ASI) gunanya untuk mengendalikan kadar bilirubin dalam darah atau membantu mempercepat penurunan kadar bilirubin , selain itu penambahan nutrisi berupa kebutuhan cairan pada neonatus hiperbilirubinemia dapat dicukupi dengan pemberian cairan intravena. (Solama et al., 2023). Hal ini sejalan dengan hasil

penelitian (Indanah et al., 2019) di Kabupaten Pati menyatakan bahwa ASI sangat bermanfaat dalam menurunkan kadar bilirubin dengan hasil analisa bivariat (*p value*; 0,000; *a* 0,05) pemberian ASI tiap 2 jam maupun 3 jam keduanya mengalami penurunan kadar bilirubin yang signifikan. Hasil analisa univariat pada kelompok intervensi dengan pemberian ASI tiap 2 jam didapatkan rata-rata bilirubin indirek setelah pemberian ASI yaitu 9,992 gr/dL. Menurut penelitian studi kasus (Jubella et al., 2022) di Rumah Sakit Anak Akron, Amerika Serikat tentang formula tambahan awal pada neonatus hiperbilirubinemia yaitu dengan merencanakan asuhan yang menyeluruh salah satunya dilakukan pemberian nutrisi (berikan intake ASI 40cc setiap 3 jam) metode pemberian nutrisinya yaitu dengan ASI Eksklusif atau ASI dikombinasikan dengan susu formula.

Faktor yang menyebabkan peningkatan kadar bilirubin di dalam darah pada bayi dibagi menjadi dua yaitu faktor dari bayi dan ibu. Faktor bayi terdiri dari jenis kelamin, berat badan lahir rendah (BBLR), prematuritas pada bayi, pengeluaran mekonium yang tertunda, polisitema, sefalhematoma, dan defisiensi enzim *glucose-6-phosphate dehydrogenase* (G6PD). (Edward et al., 2022). Hasil penelitian (Murekatete et al., 2020) di Rwanda tentang ikterus neonatorum menyatakan bahwa ditemukan neonatus dengan hiperbilirubinemia pada 210 bayi yang mayoritasnya didapatkan berjenis kelamin laki-laki (60,5%) bayi laki-laki lebih rentan terhadap penyakit kuning neonatal dari pada bayi perempuan. Sementara itu berdasarkan berat badan

bayi didapatkan (29,5%) BBLR, dan berat badan lahir normal 70,5%, berdasarkan usia kehamilan didapatkan 78,1% premature.

Berdasarkan panduan dari *American Academy of Pediatric* (AAP) dan Belanda menyebutkan adanya faktor risiko tambahan yang terjadi setelah bayi tersebut lahir yang menyebabkan bayi lebih mudah mengalami toksisitas bilirubin, salah satunya Asfiksia (nilai Apgar 1 menit <5). Hal ini sejalan dengan hasil (Hindratni et al., 2020) di RSUD Arifin Achmad Kota Pekanbaru menunjukkan bahwa ada hubungan antara asfiksia dengan kejadian hiperbilirubinemia dengan nilai ($p=0,048$) $< \alpha(0,05)$. Bayi dengan asfiksia merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian hiperbilirubinemia, yang mana kurangnya asupan oksigen pada organ-organ tubuh sehingga fungsi 2 organ tidak maksimal, glikogen yang dihasilkan tubuh dalam hati berkurang yang menyebabkan hiperbilirubinemia. Faktor risiko lainnya meliputi, Inkompabilitas ABO dan Rhesus, Hemolisis, Asidosis, bayi tampak sakit dan kecurigaan infeksi, hipoalbuminemia. (Kemenkes, RI 2019).

Kejadian ikterus neonatorum dinegara berkembang sekitar 50% bayi baru lahir normal, sementara itu sekitar 80% pada bayi kurang bulan (premature) yang mengalami perubahan warna kulit, mukosa dan wajah mengalami kekuningan atau ikterus. (WHO, 2019). Berdasarkan laporan Kemenkes RI Tahun 2015 penyebab kematian neonatus 0-6 hari di Indonesia adalah gangguan pernapasan 36,9%, prematuritas 32,4%, sepsis 12%, hipotermi 6,8% dan kelainan darah/ikterus 6,6%. Dari berbagai penyebab tingginya kematian neonatus, 6,6% menjadi akibat dari ikterus yang berpotensi menjadi enselopati

bilirubin (lebih dikenal Kern Ikterus) insidensi berjumlah 230.000 kasus baru pertahun. Jumlah kematian yang diakibatkan oleh ikterus pada bayi sebesar 61.000 kematian pertahunnya. (Kemenkes RI, 2016).

Dampak yang dapat muncul dari hiperbilirubinemia yang berkepanjangan pada neonatus adalah kern ikterus. Kern ikterus yaitu melekatnya kadar bilirubin pada otak sehingga terjadi adanya cedera otak. Tanda dan gejala pada kejadian ini adalah reflex hisap menurun, enggan minum, peningkatan tonus otot, kekakuan pada leher, tingkat kesadaran menurun hingga nantinya terjadi kejang. (Ambarita & Anggraeni, 2019)

Menurut Profil Kesehatan Indonesia (2020), dari seluruh kematian balita, 73,1 % diantaranya terjadi pada masa neonatal (20.154 kematian), dari seluruh kematian neonatal yang dilaporkan, sebagian besar diantaranya (79,1%) terjadi pada usia 0-6 hari, sedangkan kematian pada usia 7-28 hari sebesar 20,9%. Penyebab kematian neonatal terbanyak pada tahun 2021 adalah kondisi Berat Badan Lahir Rendah (BBLR) sebesar 34,5% dan afiksia sebesar 27,8%. (Kemenkes RI, 2022). Menurut Profil Kesehatan Kabupaten Cirebon 2020, berdasarkan laporan rutin dari fasilitas kesehatan (Service Based) jumlah kematian bayi dan kelahiran hidup dikabupaten pada tahun 2020 sebanyak 135 kematian bayi sedangkan jumlah kelahiran hidup sebanyak 47.530 maka kematian bayi per 1000 kelahiran hidup adalah 2,82 per 1000 kelahiran hidup. (Dinas Kesehatan Cirebon, 2020)

Angka Kematian Neonatus (AKN) adalah jumlah bayi sampai usia 28 hari yang meninggal di suatu wilayah pada kurun waktu tertentu per 1.000

kelahiran hidup diwilayah dan pada kurun waktu yang sama. Menurut laporan Data Anak Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNICEF), terdapat 54 kematian bayi neonatal (usia 0-28 hari) per 1.000 kelahiran hidup diseluruh dunia pada tahun 2020. Di Indonesia jumlah kematian bayi usia 0 sampai dengan 28 hari pada tahun 2020 mencapai 20.266 kematian dan pada tahun 2021 jumlah kematian bayi usia 0 sampai dengan 28 hari mengalami penurunan yakni berjumlah 20.154 kematian. Sesuai dengan tujuan ketiga dari rumusan *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam mencapai target diharapkan salah satu indikator untuk menurunkan Angka Kematian Neonatal (AKN) setidaknya hingga 12 per 1000 kelahiran hidup pada tahun 2030. (Ditjen Kesehatan Masyarakat, Kemenkes RI, 2021).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah peneliti lakukan di Ruang Perawatan Neonatus RSUD Waled Kabupaten Cirebon, diketahui bahwa kasus bayi dengan hiperbilirubinemia sebagian besar pada neonatus 0-28 hari termasuk urutan ke 4 setelah asfiksia berat, sectio caesarea dan sepsis. Pada tahun 2022 dari 1.695 bayi yang lahir terdapat 497 neonatus yang mengalami hiperbilirubinemia. Oleh karena itu perlu adanya penatalaksanaan pemberian nutrisi untuk mengendalikan/menurunkan peningkatan kadar bilirubin dalam darah pada neonatus. Penalataksaan Pemberian nutrisi yang diberikan pada neonatus hiperbilirubinemia di Ruang Perawatan Neonatus RSUD Waled Kabupaten Cirebon yaitu Infus cairan intravena, Air Susu Ibu (ASI) dan Susu Formula.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pemberian nutrisi pada neonatus hiperbilirubinemia. Maka dari penulis mengambil judul penelitian “ Hubungan Pemberian nutrisi dengan Perubahan Kadar Bilirubin pada Neonatus Hiperbilirubinemia di RSUD Waled Kabupaten Cirebon.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah pada penelitian ini yaitu apakah ada hubungan antara pemberian nutrisi dengan perubahan kadar bilirubin pada neonatus hiperbilirubinemia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian nutrisi dengan perubahan kadar bilirubin pada neonatus hiperbilirubinemia di RSUD Waled Kabupaten Cirebon.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi pemberian nutrisi pada neonatus hiperbilirubinemia di RSUD Waled Kabupaten Cirebon.
- b. Untuk mengidentifikasi perubahan rata-rata kadar bilirubin pada neonatus hiperbilirubinemia di RSUD Waled Kabupaten Cirebon.

- c. Untuk mengidentifikasi hubungan pemberian nutrisi dengan perubahan kadar bilirubin pada neonatus hiperbilirubinemia di RSUD Waled Kabupaten Cirebon.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan asuhan keperawatan dengan pendekatan yang lebih komprehensif mencakup seluruh sistem tubuh.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi ITEKES Mahardika

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pokok bahasan pembelajaran dalam keperawatan anak dan praktik klinik dengan berbasis evidence base practice

2. Bagi RSUD Waled

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan pola pengkajian secara kontinyu dan komprehensif mulai dari masa intranatal sampai masa neonatus. Serta dapat mengembangkan pedoman pemberian nutrisi neonatus dengan hiperbilirubinemia berdasarkan kondisi neonatus.

3. Bagi Perawat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan asuhan keperawatan pada neonatus hiperbilirubinemia dalam upaya optimalisasi tumbuh kembang sejak awal kehidupan.

4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan peneliti mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh pada saat penelitian dan menambah wawasan peneliti tentang pemberian nutrisi pada neonatus hiperbilirubinemia.

5. Bagi Keluarga Responden

Hasil penelitian ini diharapkan dapat melakukan monitoring/pemantauan kondisi bayi secara terus menerus dan meningkatkan pemberian ASI selama masa neonatus.

1.5 Keaslian Penelitian

Adapun penelitian yang berkaitan dengan penulisan judul Hubungan Pemberian Nutrisi dengan Perubahan Kadar Bilirubin pada Neonatus Hiperbilirubinemia di RSUD Waled Kabupaten Cirebon, yaitu :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Susilahayati et al, tahun 2022 di Desa Baru Titi Besi Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang dengan judul Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir 0-7 Hari di Desa Baru Titi Besi Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang Tahun 2022. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Ikterus Neonatorum pada Bayi Baru Lahir 0-7 Hari.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu populasi. Perbedaan nya jenis penelitian ini menggunakan survei analitik sedangkan penelitian yang akan dilakukan menggunakan desain penelitian korelasi analitik dengan pendekatan *case control*, metode analisa data yang digunakan pun berbeda yaitu dengan menggunakan chi square test sedangkan penelitian yang akan dilakukan yaitu uji korelasi spearman rank, waktu serta tempat penelitian pun berbeda.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Ayu Nanda et all, tahun 2023 di Rumah Sakit Tk.II Udayana dengan judul Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Hiperbilirubinemia pada Neonatus di Ruang Perinatologi RS Tk.II Udayana. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Pemberian ASI dengan Kejadian Hiperbilirubinemia pada Neonatus di Ruang Perinatologi RS Tk.II Udayana.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu keduanya menggunakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan kolerasional, populasi, sampel teknik pengambilan sampelnya sama. Sedangkan perbedaanya pada penelitian tersebut adalah instrumen, uji statistik yang digunakan chi square pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan uji korelasi spearman rank , waktu dan tempat penelitian pun berbeda.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Michael Tamene Haile Helen

Girma tahun 2020 di Rumah Sakit *St Paul Adis Ababa*, Etiopia dengan judul *Prevalence and Contributing Factors of Neonatal Jaundice in Neonatal Intensive Care Unit at St Paul's Hospital Millennium Medical College, Addis Ababa, Ethiopia, 2019. Journal of Health, Medicine and Nursing*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai pravelensi dan faktor penyebab ikterus neonatal pada neonatus yang dirawat di unit perawatan intensif neonatal di *St. Paul Hospital Millennium Medical College (SPHMMC)*. Populasi dan sampel penelitian ini semua neonatus yang dirawat di NICU selama masa penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan dengan menggunakan checklist yang disiapkan oleh investigator setelah meninjau literatur terkait.

Persamaan penelitian ini yaitu populasi dan sampel. Perbedaannya adalah metode pengambilan sampel yang digunakan penelitian tersebut yaitu random sampling sedangkan metode pengambilan sampel yang akan penelitian ini lakukan nonprobability sampling dengan teknik pengambilan sampel yaitu aksidental sampling. Pengumpulan data, waktu dan tempat penelitian pun berbeda.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Zhao et al tahun 2021 di Rumah Sakit Anak Akron, Amerika Serikat dengan judul Pengaruh Formula Tambahan Awal Intervensi Berat Badan dan Hiperbilirubinemia pada Neonatus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian makanan tambahan dini pada

bayi baru lahir dengan penurunan berat badan lahir pada 3 hari pertama setelah lahir dapat menurunkan angka hiperbilirubinemia 72 jam setelah lahir. Analisis statistic dilakukan dengan menggunakan *uji Kruskal-Wallis*, *uji Jonckheere-Terpstra*, dan analisis regresi linier berganda.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan ada pada populasinya. Perbedaannya jenis penelitian tersebut yaitu kualitatif atau penelitian eksperimen sedangkan penelitian yang akan dilakukan penelitian kuantitatif, waktu dan tempat penelitiannya pun berbeda.