

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Intoleransi Aktivitas pada Anak Anemia Aplastik

Pada tinjauan pustaka ini, peneliti lebih banyak membahas tentang intoleransi aktivitas pada anak anemia aplastik.

1. Pengertian

Intoleransi aktivitas merupakan ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari. (Tim Pokja SDKI DPP, 2016). Selain itu intoleransi aktivitas juga didefinisikan sebagai ketidakcukupan energi fisiologis atau psikologis yang digunakan untuk melanjutkan atau menyelesaikan aktivitas sehari-hari yang ingin dilakukan atau harus dilakukan (Wilkinson, 2016). Salah satu masalah keperawatan yang muncul pada anak dengan anemia aplastik adalah intoleransi aktivitas (Hidayat, 2008).

2. Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI DPP (2016), penyebab intoleransi aktivitas pada anak anemia aplastik adalah :

- a. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.
- b. Tirah baring.
- c. Kelemahan.
- d. Imobilitas.
- e. Gaya hidup monoton.

3. Patofisiologi Intoleransi Aktivitas pada Anak Anemia Aplastik

Timbulnya anemia aplastik pada anak mencerminkan adanya kegagalan sumsum tulang atau kehilangan sel darah merah berlebihan atau keduanya.

Kegagalan sumsum tulang dapat terjadi karena kekurangan nutrisi, terpapar zat toksik, invasi tumor, atau kebanyakan idiopatik. Sel darah merah dapat berkurang melalui adanya perdarahan. Berkurangnya jumlah sel darah merah mengakibatkan oksigen yang dikirimkan ke jaringan menjadi sedikit. Pada kasus ini dapat terjadi hipoksia jaringan. Hipoksia jaringan merupakan suatu kondisi kurangnya pasokan oksigen di jaringan tubuh untuk menjalankan fungsi normalnya. Saat pasokan oksigen ke jaringan sedikit maka akan terjadi mekanisme kompensasi tubuh, diantaranya seperti adanya peningkatan curah jantung atau pernapasan, meningkatnya pelepasan oksigen dan hemoglobin, terjadi pengembangan volume plasma, dan redistribusi aliran darah ke organ-organ vital. Peningkatan frekuensi jantung mengakibatkan beban kerja jantung meningkat dan terjadi hipertrofi ventrikel. Hipertrofi ventrikel menyebabkan curah jantung menurun dan mengakibatkan terjadinya kelemahan fisik dan terjadi intoleransi aktivitas (Muttaqin, 2014).

4. Tanda gejala

Berikut ini merupakan tanda dan gejala intoleransi aktivitas pada anak dengan anemia aplastik :

Tabel 1
Tanda Gejala Mayor

Subjektif	Objektif
Mengeluh lelah	Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat

Sumber : Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016.

Tabel 2
Tanda Gejala Minor

Subjektif	Objektif
1. Dipsnea saat atau setelah aktivitas	1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat
2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas	2. Gambaran EKG menunjukkan aritma saat atau setelah aktivitas
3. Merasa lemah	3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia
	4. Sianosis

Sumber : Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016.

5. Dampak intoleransi aktivitas

Intoleransi aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang dapat disebabkan oleh ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Anemia menyebabkan transfer oksigen yang memperlancar metabolisme sel-sel otak menjadi terhambat. Menurut Putrihantini & Erawati (2013), dalam penelitiannya menyebutkan bahwa anak yang mengalami anemia akan mengalami penurunan kemampuan kognitif sehingga prestasi belajar anak akan menurun. Dalam penelitian tersebut didapatkan bahwa anak yang tidak anemia mempunyai nilai tes kemampuan kognitif lebih baik daripada anak yang anemia.

6. Pemeriksaan Diagnostik Anemia Aplastik

Menurut Handayani & Hariwibowo (2008), pemeriksaan diagnostik yang dapat dilakukan pada anak anemia aplastik adalah:

a. Sel darah

- 1) Pada stadium awal penyakit, pansitopenia tidak selalu ditemukan.

- 2) Jenis dari anemia adalah anemia normokromik normositer disertai retikulositopenia.
- 3) Leukopenia dengan relative limfositosis, tidak dijumpai sel muda dalam darah tepi.
- 4) Trombositopenia yang bervariasi dari ringan sampai dengan sangat berat.

b. Laju endap darah

Laju endap darah selalu meningkat, sebanyak 62 dari 70 kasus mempunyai laju endap darah lebih dari 100 mm dalam satu jam pertama.

c. Faal hemostatik

Waktu perdarahan memanjang dan retraksi bekuan menjadi buruk yang disebabkan oleh trombositopenia.

d. Sumsum tulang

Hipoplasia sampai aplasia. Aplasia menyebar secara merata pada seluruh sumsum tulang, sehingga sumsum tulang yang normal dalam satu kali pemeriksaan tidak dapat menyingkirkan diagnosis anemia aplastik.

B. Asuhan Keperawatan pada Anak Anemia dengan Intoleransi Aktivitas

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan suatu proses menilai informasi yang dihasilkan dari pengkajian skrining untuk menentukan normal atau tidak normal yang nantinya akan dipertimbangkan untuk menentukan diagnosis masalah atau risiko (Wilkinson, 2016). Pada pengkajian perawat mengkaji adanya intoleransi aktivitas pada pasien berdasarkan data mayor minor yang ada. Data mayor intoleransi aktivitas adalah anak mengeluh lelah. Data minor intoleransi aktivitas adalah

dyspnea (sesak) saat atau setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lemah, sianosis (Tim Pokja SDKI DPP, 2016)

Fokus pengkajian yang dapat dilakukan pada pasien anemia aplastik adalah (Susilaningrum et al., 2013) :

a. Biodata

Data biografi meliputi nama, umur, alamat, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, nama penanggung jawab dan catatan kedatangan.

b. Pucat

Pucat pada anak anemia aplastik terjadi karena terhentinya pembentukan sel darah pada sumsum tulang. Hal ini terjadi karena sumsum tulang mengalami kerusakan.

c. Mudah lelah dan lemah

Berkurangnya kadar oksigen dalam tubuh mengakibatkan keterbatasan energi yang dihasilkan oleh tubuh, sehingga anak kelihatan lesu, kurang bergairah, dan mudah lelah. Oksigen yang terikat dengan Hb pada sel darah merah mempunyai salah satu fungsi untuk aktivitas tubuh.

d. Pusing kepala

Pusing kepala pada anak anemia terjadi karena persediaan atau aliran darah ke otak berkurang.

e. Napas pendek

Rendahnya kadar Hb akan menurunkan kadar oksigen karena Hb merupakan pembawa oksigen. Oleh karena itu sebagai kompensasi atas kekurangan oksigen tersebut, pernapasan menjadi cepat dan pendek.

f. Nadi cepat

Peningkatan denyut nadi sering terjadi terutama pada perdarahan mendadak yang merupakan kompensasi dari reflek kardiovaskuler. Kompensasi peningkatan denyut nadi ini untuk memenuhi kebutuhan oksigen tubuh.

g. Eliminasi urine, kadang-kadang terjadi penurunan produksi urine .

Adanya perdarahan yang hebat dapat menurunkan aliran darah ke ginjal sehingga merangsang hormon rennin angiotensin aktif untuk menahan garam dan air sebagai kompensasi untuk memperbaiki perfusi dengan manifestasi penurunan produksi urine.

h. Gangguan pada saluran cerna

Pada anemia yang berat, sering timbul gangguan nyeri perut, mual, muntah, dan penurunan nafsu makan (anoreksia).

i. Irritable (cengeng, rewel, mudah tersinggung)

Anak cengeng sering terjadi pada anak anemia. Walaupun anak sudah terpenuhi kebutuhannya, seperti makan dan minum, anak tetap rewel. Bila sebelumnya rewel, kemudian setelah diberi minum atau makan anak diam, hal ini tidak termasuk cengeng (irritable).

j. Suhu tubuh meningkat

Suhu tubuh meningkat diduga akibat dikeluarkan leukosit dari jaringan iskemik (jaringan yang mati karena kekurangan oksigen).

k. Pemeriksaan penunjang.

Perlu dilakukan pemeriksaan darah tepi untuk mengetahui Hb, eritrosit, dan hematokrit.

2. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respon klien terhadap masalah kesehatan dan proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung secara aktual, potensial maupun resiko yang bertujuan untuk memperoleh gambaran respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Intoleransi aktivitas masuk kedalam kategori fisiologi dan sub kategori aktivitas dan istirahat (Tim Pokja SDKI DPP, 2016). Diagnosis keperawatan yang diangkat dalam masalah ini adalah intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (Tim Pokja SDKI DPP, 2016).

3. Perencanaan

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), setelah merumuskan diagnosis keperawatan dilanjutkan dengan intervensi untuk mengurangi atau menghilangkan masalah keperawatan pasien. Perencanaan merupakan langkah ketiga dari proses keperawatan setelah perumusan diagnosis. Tahapan ini disebut dengan perencanaan keperawatan yang meliputi penentuan prioritas diagnosis keperawatan, menetapkan sasaran dan tujuan, menetapkan kriteria hasil dan menetapkan intervensi yang akan dilakukan. Penentuan prioritas diagnosis keperawatan sangat penting dilakukan karena hal ini dapat memudahkan perawat dalam menangani masalah keperawatan yang ada pada pasien serta dalam pemberian asuhan keperawatan dan mempercepat kesembuhan pasien.

Berikut merupakan intervensi keperawatan yang dapat diberikan pada anak anemia aplastik dengan intoleransi aktivitas :

Tabel 3
Intervensi Keperawatan pada Anak Anemia Aplastik
dengan Intoleransi Aktivitas

Diagnosis Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil (<i>Nursing Outcome Classification</i>)	Intervensi Keperawatan (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia)
1	2	3
<p>Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen, tirah baring, kelemahan, imobilitas, gaya hidup monoton dibuktikan dengan mengeluh lelah, frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat,</p>	<p><i>Outcome</i> untuk mengukur penyelesaian dari diagnosis adalah :</p> <p>1. Toleransi Aktivitas merupakan suatu respon fisiologis tubuh terhadap pergerakan yang memerlukan energi dalam aktivitas sehari-hari.</p> <p>a. Saturasi oksien ketika beraktivitas (skala 5; tidak terganggu)</p> <p>b. Frekuensi pernafasan ketika beraktivitas (skala 5; tidak terganggu)</p> <p>c. Kemudahan bernafas ketika beraktivitas (skala 5; tidak terganggu)</p> <p>d. Warna kulit (skala 5; tidak terganggu)</p> <p>e. Kecepatan berjalan (skala 4; sedikit</p>	<p>1. Manajemen Energi</p> <p>a. Orientasi</p> <p>1) Identifikasi gangguan fungsi tubuh</p> <p>2) Monitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>3) Monitor pola dan jam tidur</p> <p>4) Monitor lokasi dan ketidknyamanan selama melakukan aktivitas</p> <p>b. Terapeutik</p> <p>1) Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah Stimulus</p> <p>2) Lakukan latihan gerak pasif atau aktif</p> <p>3) Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan</p> <p>c. Edukasi</p> <p>1) Anjurkan tirah baring</p> <p>2) Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang</p> <p>Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan</p> <p>2. Manajemen medikasi</p> <p>a. Orientasi</p> <p>1) Identifikasi penggunaan obat</p>

1	2	3
dipsnea saat atau setelah beraktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lelah, tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritma saat atau setelah aktivitas, gambaran EKG menunjukkan iskemia, sianosis.	terganggu) f. Jarak berjalan (skala 4; sedikit terganggu) g. Kekuatan tubuh bagian atas (skala 5; tidak terganggu) h. Kekuatan tubuh bagian bawah (skala 5; tidak terganggu)	2) Identifikasi pengetahuan dan kemampuan menjalani pengobatan 3) Monitor kepatuhan menjalani program pengobatan b. Terapeutik 1) Sediakan informasi program pengobatan secara visul dan tertulis c. Edukasi 1) Ajarkan pasien dan keluarga cara mengelola obat (dosis, penyimpanan, rute, dan waktu pemberian) 2) Anjurkan menghubungi petugas kesehatan jika terjadi efek samping obat 3. Pemantauan tanda vital a. Observasi 1) Monitor tekanan darah 2) Monitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama) 3) Monitor pernapasan (frekuensi, kedalaman) 4) Identifikasi penyebab perubahan tanda vital b. Terapeutik 1) Dokumentasikan hasil pemantauan c. Edukasi 1) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

Sumber : Moorhead, Johnson, L.Mass, & Swanson, 2016, Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018

4. Implementasi

Implementasi merupakan fase saat perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan yang telah dibuat. Implementasi terdiri dari melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan keperawatan khusus yang diperlukan untuk melakukan intervensi. Perencanaan yang telah disusun dilaksanakan oleh perawat kemudian mengakhiri tahap implementasi dengan mencatat tindakan keperawatan dan respon pasien terhadap tindakan yang telah diberikan (Kozier, 2010).

5. Evaluasi

Evaluasi adalah aspek penting dalam proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi dan menentukan intervensi harus diakhiri, dilanjutkan, atau diubah. Evaluasi merupakan aktivitas yang direncanakan, berkelanjutan, dan terarah pada pasien dan profesional kesehatan menentukan kemajuan klien mencapai tujuan atau hasil dan keefektifan rencana asuhan keperawatan (Kozier, 2010).