

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kebutuhan Dasar

1. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

Kebutuhan merupakan suatu hal yang sangat penting, bermanfaat, atau diperlukan untuk menjaga homeostasis dan kehidupan manusia. Banyak ahli filsafat, psikologis, dan fisiologis menguraikan kebutuhan manusia dan membahasnya dari berbagai segi. Orang pertama yang menguraikan kebutuhan manusia adalah Aristoteles. Sekitar tahun 1950, Abraham Maslow seorang psikolog dari Amerika mengembangkan teori tentang kebutuhan dasar manusia yang lebih dikenal dengan istilah Hierarki Kebutuhan Dasar Maslow.

Hierarki tersebut meliputi lima kategori kebutuhan dasar salah satunya yakni kebutuhan fisiologis. Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam hierarki Maslow. Kebutuhan fisiologis merupakan hal yang mutlak dipenuhi manusia untuk bertahan hidup. Adapun macam-macam kebutuhan dasar fisiologis menurut hierarki Maslow adalah kebutuhan oksigen dan pertukaran gas, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan makanan, kebutuhan istirahat tidur, kebutuhan aktivitas, kebutuhan kesehatan temperature tubuh, dan kebutuhan seksual.

Kualitas perkembangan kepribadian seseorang dapat dilihat dari terpenuhinya kebutuhan dasar seseorang. Semakin tinggi hierarki kebutuhan hidup seseorang terpuaskan, maka semakin optimal pula ia mencapai kemandirian tertentu. Diketahui teori hierarki kebutuhan dasar manusia Abraham Maslow dapat dikembangkan untuk menjelaskan kebutuhan dasar manusia sebagai berikut:

- a. Kebutuhan fisiologis, adalah kebutuhan dasar, dimana kebutuhan fisiologis adalah oksigen, cairan (minuman), nutrisi (makanan), keseimbangan suhu tubuh, eliminasi, perlindungan, istirahat dan tidur, serta kebutuhan seksual. Kebutuhan akan rasa aman dan perlindungan merupakan hal yang lumrah. Untuk perlindungan fisik dan mental.

Perlindungan fisik meliputi perlindungan terhadap ancaman terhadap tubuh atau nyawa, ancaman tersebut dapat berupa penyakit, kecelakaan, bahaya lingkungan, dan lainlain. Perlindungan psikologis adalah perlindungan terhadap pengalaman baru dan asing. Misalnya rasa cemas yang dirasakan seseorang saat pertama kali masuk sekolah karena merasa terancam berinteraksi dengan orang lain, dan lain-lain.

- b. Kebutuhan akan kasih sayang, rasa kebersamaan dan kepemilikan, termasuk memberi dan menerima kasih sayang, menerima kehangatan keluarga, persahabatan, penerimaan kelompok sosial, dan sebagainya.
- c. Harga diri dan kebutuhan akan pengakuan dari orang lain. Kebutuhan ini berkaitan dengan keinginan akan kekuasaan, prestasi, rasa percaya diri dan kemandirian. Selain itu, masyarakat membutuhkan pengakuan dari orang lain. Kebutuhan aktualisasi diri merupakan kebutuhan tertinggi dalam hierarki Maslow, yang dinyatakan sebagai kebutuhan untuk berkontribusi demi kebaikan orang lain atau lingkungan dan untuk mencapai potensi diri secara maksimal (Haswita dan Sulistyowati, 2017).

B. Konsep Kebutuhan sirkulasi

1. Definisi sirkulasi

Sistem sirkulasi dibangun oleh darah, sebagai medium transportasi tempat bahan-bahan yg akan disalurkan dilarutkan atau diendapkan, pembuluh darah yang berfungsi sebagai saluran untuk mengarahkan dan mendistribusikan darah dari jantung ke seluruh tubuh dan mengembalikannya ke jantung, dan jantung yang berfungsi memompa darah agar mengalir ke seluruh jaringan. Sirkulasi adalah sistem peredaran darah yang mengangkut darah keseluruh tubuh. Terdapat tiga jenis pembuluh darah, yaitu fungsi membawa darah dari jantung, kapiler yang berfungsi sebagai tempat pertukaran sebenarnya air dan bahan kimia antara darah dan jaringan dan vena yang membawa darah dari kapiler kembali ke jantung (Majid, 2018). Sistem peredaran darah atau sistem kardiovaskular adalah sistem organ yang terdiri dari jantung, komponen darah, dan

pembuluh untuk mengedarkan zat, hormon, getah bening, dan nutrisi lainnya ke dan dari seluruh sel dan jaringan tubuh.

2. Bagian-bagian dari sistem sirkulasi

a. Darah

Darah adalah jenis jaringan ikat, terdiri atas sel-sel (eritrosit, leukosit, dan trombosit) yang terendam pada cairan kompleks plasma. Darah membentuk sekitar 8% dari berat total tubuh. Pergerakan konstan darah sewaktu mengalir dalam pembuluh darah menyebabkan unsurunsur sel tersebar merata di dalam plasma. Darah mengalir ke seluruh tubuh melalui sistem peredaran darah. Agar darah dapat mengalir ke seluruh tubuh maka perlu didukung oleh alat-alat peredaran darah, yaitu jantung dan pembuluh darah. Darah selalu beredar di dalam pembuluh darah yaitu pembuluh nadi dan pembuluh balik. Darah melakukan banyak fungsi penting untuk kehidupan dan dapat mengungkapkan banyak tentang kesehatan kita. Di bawah ini akan dipaparkan tentang darah meliputi, fungsi darah, komposisi darah (plasma, sel darah), proses pembekuan darah, penggolongan darah, kelainan pada darah (Sumiyati, 2018).

1) Fungsi Darah

Fungsi darah masuk ke dalam tiga kategori, yaitu transportasi, pertahanan, dan regulasi, yang akan dibahas berikut ini :

- a) Darah adalah media transportasi utama yang mengangkut gas, nutrisi dan produk limbah. Oksigen dari paru-paru diangkut darah dan didistribusikan ke sel-sel. Karbondioksida yang dihasilkan oleh sel-sel diangkut ke paru-paru untuk dibuang setiap kali kita menghembuskan nafas. Darah juga mengangkut produk-produk limbah lain, seperti kelebihan nitrogen yang dibawa ke ginjal untuk dieliminasi. Selain itu, darah mengambil nutrisi dari saluran pencernaan untuk dikirimkan ke sel-sel. Selain transportasi nutrisi dan limbah, darah

mengangkut hormon yang disekresikan berbagai organ ke dalam pembuluh darah untuk disampaikan ke jaringan. Banyak zat yang diproduksi di salah satu bagian tubuh dan diangkut ke bagian yang lain, untuk dimodifikasi. Sebagai contoh, prekursor vitamin D diproduksi di kulit dan diangkut oleh darah ke hati dan kemudian ke ginjal untuk diproses menjadi vitamin D aktif. Vitamin D aktif diangkut darah ke usus kecil, untuk membantu penyerapan kalsium. Contoh lain adalah asam laktat yang dihasilkan oleh otot rangka selama respirasi anaerob. Darah membawa asam laktat ke hati yang akan diubah menjadi glukosa (Sumiyati, 2018).

- b) Darah berperan dalam menjaga pertahanan tubuh dari invasi patogen dan menjaga dari kehilangan darah. Sel darah putih tertentu mampu menghancurkan patogen dengan cara fagositosis. Sel darah putih lainnya memproduksi dan mengeluarkan antibodi. Antibodi adalah protein yang akan bergabung dengan patogen tertentu untuk dinonaktifkan. Patogen yang dinonaktifkan kemudian dihancurkan oleh sel sel darah putih fagosit. Ketika ketika cedera, terjadi pembekuan darah sehingga menjagaterhadap kehilangan darah. Pembekuan darah melibatkan trombosit dan beberapa protein seperti trombin dan fibrinogen. Tanpa pembekuan darah, kita bisa mati kehabisan darah sekalipun dari luka yang kecil (Sumiyati, 2018).
- c) Darah memiliki fungsi regulasi dan memainkan peran penting dalam homeostasis. Darah membantu mengatur suhu tubuh dengan mengambil panas, sebagian besar dari otot yang aktif, dan dibawa seluruh tubuh. Jika tubuh terlalu hangat, darah diangkut ke pembuluh darah yang melebar di kulit. Panas akan menyebar ke lingkungan, dan tubuh mendingin kembali ke suhu normal. Bagian cair dari darah (plasma), mengandung garam terlarut dan protein. Zat terlarut ini menciptakantekanan

osmotik darah. Dengan cara ini, darah berperan dalam membantu menjaga keseimbangan. Buffer darah (bahan kimia tubuh yang menstabilkan pH darah), mengatur keseimbangan asam-basa tubuh dan tetap pada pH yang relatif konstan yaitu 7,4 (Sumiyati, 2018).

2) Komposisi darah

Darah adalah jaringan, dan, seperti jaringan apapun, mengandung sel dan fragmen sel. Secara kolektif, sel-sel dan fragmen sel disebut elemen padat. Sel dan fragmen sel tersuspensi dalam cairan yang disebut plasma. Oleh karena itu, darah diklasifikasikan sebagai jaringan ikat cair.

b. Jantung

Jantung terletak di rongga dada sebelah kiri dan terdiri atas tiga lapisan, yaitu perikardium (lapisan luar), miokardium (lapisan tengah/otot jantung), dan endokardium (lapisan dalam). Jantung berfungsi sebagai alat pemompa darah. Oleh karena itu jantung mempunyai otot yang kuat. Jantung juga merupakan pusat peredaran darah pada tubuh kita, karena dari jantunglah darah dialirkan ke seluruh bagian tubuh. Ruang jantung manusia terdiri atas empat ruang, yaitu: serambi kiri (*atrium sinister*), serambi kanan (*atrium dekster*), bilik kiri (*ventrikel sinister*), dan bilik kanan (*ventrikel dekater*). Jantung manusia pada saat masih janin mempunyai lubang yang disebut foramen oval. Lubang ini terletak di antara serambi kiri dan serambi kanan.

Antara serambi kiri dengan bilik kiri terdapat katup dua daun (*valvula bicuspidalis*), yang berfungsi agar darah dari bilik kiri tidak mengalir kembali ke serambi kiri. Antara serambi kanan dengan bilik kanan dihubungkan katup tiga daun (*valvula tricuspidalis*). Fungsi katup adalah menjaga agar darah dari bilik kanan tidak mengalir kembali ke serambi kanan. Jantung mendapat makanan (oksigenasi) melalui pembuluh arteri koronaria. Dinding jantung bagian bilik memiliki otot yang lebih tebal dibandingkan dengan dinding jantung

bagian serambi. Hal ini disebabkan kerja bilik jantung lebih berat, yaitu memompa darah ke seluruh tubuh. Jantung bekerja sangat teratur, yaitu dengan mengembang dan mengempis. Hal ini terjadi karena ada otot-otot jantung yang mengendur (relaksasi) dan berkerut (kontraksi). Cara kerja jantung adalah sebagai berikut:

- 1) Darah dari paru-paru yang banyak mengandung oksigen masuk ke dalam serambi kiri. Dari serambi kiri darah diteruskan ke bilik kiri. Selanjutnya darah di bilik kiri dipompa keluar dari jantung menuju ke seluruh tubuh, membawa oksigen (Sumiyati, 2018).
- 2) Setelah oksigen digunakan untuk proses pembakaran di dalam selsel tubuh, darah kembali ke jantung dengan membawa karbon dioksida dan air (Sumiyati, 2018).
- 3) Darah dari seluruh tubuh masuk ke serambi kanan, dari serambi kanan darah masuk ke bilik kanan. Selanjutnya dari bilik kanan, darah dipompa keluar dari jantung menuju ke paru-paru untuk melepas karbon ke seluruh bagian tubuh. Jantung memompa darah dengan cara berkontraksi sehingga jantung dapat mengembang dan mengempis. Kontraksi jantung ini menimbulkan denyutan yang dapat dirasakan pada pembuluh nadi di beberapa tempat, seperti pada pembuluh nadi (arteri) di dekat permukaan kulit, di pergelangan tangan dan leher.

C. Konsep Penyakit

1. Pengertian Anemia

Anemia atau kurang darah adalah kondisi dimana jumlah sel darah merah atau hemoglobin (protein pembawa oksigen) dalam sel darah merah berada dibawah normal. Sel darah merah mengandung hemoglobin yang berperan dalam mengangkut oksigen dari paru-paru dan mengantarkannya keseluruh bagian tubuh, seorang pasien dikatakan anemia bila konsentrasi hemoglobinnya kurang dari 13,5 g/dl atau *hematokrit* (Hct) kurang dari 41% pada laki-laki, dan konsentrasi hemoglobin kurang dari 11,5 g/dl atau Hct kurang dari 36% pada perempuan (Hasdiana & Suprpto, 2019).

Anemia juga dapat di definisikan sebagai kadar hemoglobin (Hb), hematokrit atau hitung eritrosit berakibat pada penurunan kapasitas pengangkutan oksigen oleh darah. Terapi harus diingat pada keadaan tertentu dimana ketiga parameter tersebut tidak sejalan dengan masa eritrosit, seperti pada dehidrasi, perdarahan akut dan kehamilan.

2. Etiologi Anemia

Penyebab umum dari anemia antara lain, kurangnya zat besi, perdarahan usus, pendarahan, genetik, kekurangan vitamin B12, kekurangan asam folat, gangguan sumsum tulang. Secara garis besar anemia dapat disebabkan karena peningkatan destruksi eritrosit, penurunan produksi eritrosit, kehilangan darah dalam jumlah besar (Hasdiana & Suprpto, 2019). Ada beberapa gejala yang sering muncul penderita anemia diantaranya ialah lemah, letih, lesu, mudah Lelah, lunglai, wajah tampak pucat, mata berkunang kunang, nafsu makan berkurang, sulit berkonsentrasi. Anemia dapat menimbulkan dampak negatif yang nantinya berpengaruh pada aktivitas sehari hari seperti berkurangnya daya pikir, menurunnya produktivitas kerja, menurunnya kebugaran tubuh. (Hasdiana & Suprpto, 2019)

Kekurangan zat besi sangat mempengaruhi fungsi kognitif, tingkah laku dan pertumbuhan seorang bayi. Besi juga merupakan sumber energi bagi otot sehingga mempengaruhi ketahanan fisik dan kemampuan bekerja terutama pada remaja. Defisiensi besi adalah berkurangnya jumlah total besi di dalam tubuh. Anemia defisiensi besi terjadi ketika defisiensi besi yang terjadi cukup berat sehingga menyebabkan eritropoesis terganggu dan menyebabkan terbentuknya anemia.

Kekurangan besi dapat disebabkan oleh :

1. Kebutuhan yang meningkat secara fisiologis

a. Pertumbuhan

Pada periode pertumbuhan cepat yaitu pada umur 1 tahun pertama dan masa remaja kebutuhan besi akan meningkat, sehingga pada periode ini insiden *ADB* meningkat. Pada bayi umur 1 tahun, berat badannya meningkat 3 kali dan massa hemoglobin dalam sirkulasi mencapai 2 kali

lipat dibanding saat lahir. Bayi prematur dengan pertumbuhan sangat cepat, pada umur 1 tahun berat badannya dapat mencapai 6 kali dan masa hemoglobin dalam sirkulasi mencapai 3 kali dibanding saat lahir.

b. Menstruasi

Penyebab kurang besi yang sering terjadi pada anak perempuan adalah kehilangan darah lewat menstruasi. Anemia merupakan suatu keadaan kadar hemoglobin lebih rendah dari 12 gr/dl pada perempuan. Data *WHO* (2016) menyatakan anemia pada perempuan sebesar 578 juta di Afrika, Asia Tenggara dan Mediterania Timur memiliki prevalensi tertinggi, lebih dari 35%. Salah satu penyebab anemia adalah paparan asap rokok karena mengandung CO dan Tar, jika terhirup seseorang dapat menyebabkan penurunan kadar hemoglobin pada perempuan (perokok pasif). Tujuan penelitian mengetahui hubungan paparan asap rokok dengan penurunan kadar hemoglobin. Saran bagi kepala keluarga agar tidak merokok di dalam rumah maupun disekitar orang yang bukan perokok. Bagi perokok pasif (istri) agar memotivasi perokok aktif untuk tidak merokok di dalam rumah serta mengurangi konsumsi rokok. Bagi Puskesmas diharapkan dapat memberikan informasi mengenai bahaya merokok bagi kesehatan individu dan orang lain serta mengajak masyarakat untuk berPHBS dengan tidak merokok di dalam rumah. (Slamet Triyoni et al 2020)

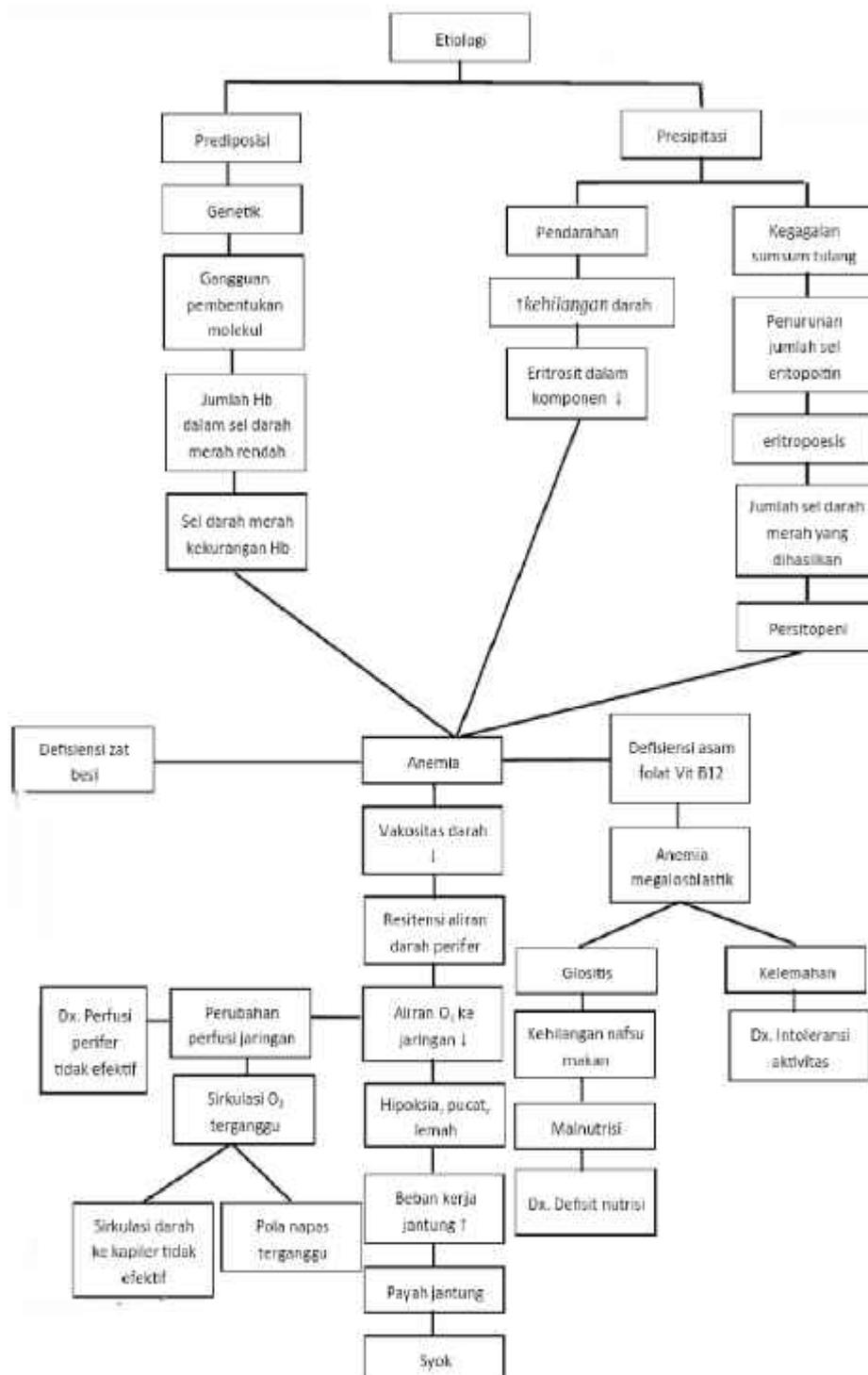
3. Tanda & Gejala Anemia

Ada beberapa gejala yang sering muncul penderita anemia diantaranya ialah lemah, letih, lesu, mudah Lelah, lunglai, wajah tampak pucat, mata berkunang kunang, nafsu makan berkurang, sulit berkonsentrasi. Anemia dapat menimbulkan dampak negatif yang nantinya berpengaruh pada aktivitas sehari hari seperti berkurangnya daya pikir, menurunnya produktivitas kerja, menurunnya kebugaran tubuh. (Hasdiana & Suprpto, 2019)

4. Patofisiologi Anemia

Timbulnya anemia mencerminkan adanya kegagalan sumsum atau kehilangan sel darah merah secara berlebihan atau keduanya. Kegagalan sumsum dapat terjadi akibat kekurangan nutrisi, pajanan toksik, invasi tumor atau kebanyakan akibat penyebab yang tidak diketahui. Sel darah merah dapat hilang melalui perdarahan atau hemolisis (destruksi), hal ini dapat akibat defek sel darah merah yang tidak sesuai dengan ketahanan sel darah merah yang menyebabkan destruksi sel darah merah. Lisis sel darah merah (disolusi) terjadi terutama dalam sel fagositik atau dalam system retikuloendotelial, terutama dalam hati dan limpa. Hasil samping proses ini adalah bilirubin yang akan memasuki aliran darah. Setiap kenaikan destruksi sel darah merah (hemolisis) segera direfleksikan dengan peningkatan bilirubin plasma (konsentrasi normal ≤ 1 mg/dl, kadar diatas 1,5 mg/dl mengakibatkan ikterik pada sclera). Apabila sel darah merah mengalami penghancuran dalam sirkulasi, (pada kelainan hemolitik) maka hemoglobin akan muncul dalam plasma (*hemoglobinemia*). Apabila konsentrasi plasmanya melebihi kapasitas haptoglobin plasma (protein pengikat untuk hemoglobin bebas) untuk mengikat semuanya, hemoglobin akan berdifusi dalam glomerulus ginjal dan kedalam urin (*hemoglobinuria*). Kesimpulan mengenai apakah suatu anemia pada pasien disebabkan oleh penghancuran sel darah merah atau produksi sel darah merah yang tidak mencukupi biasanya dapat diperoleh dengan dasar: hitung retikulosit dalam sirkulasi darah dan derajat proliferasi sel darah.

5. Pathway



Gambar 1.1 pathway: Anemia

Sumber : <https://www.scribd.com/document/639320682/pathway-anemia-1>

6. Klasifikasi anemia

Anemia dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis yaitu:

a) Anemia defisiensi zat besi

Anemia yang banyak terjadi adalah anemia akibat kekurangan zat besi. Zat besi merupakan bagian dari molekul hemoglobin. Oleh sebab itu, Ketika tubuh kekurangan zat besi, produksi hemoglobin akan menurun. Meskipun demikian, penurunan hemoglobin sebetulnya barua akan terjadi jika cadangan zat besi (fe) dalam tubuh sudah benar benar habis. Kurangnya zat besi dalam tubuh bisa disebabkan banyak hal. Kekurangan zat besi pada bayi lahir dari seorang ibu yang menderita kekurangan zat besi. Pada anak anak, mungkin disebabkan oleh asupan makanan yang kurang mengandung zat besi. Sedangkan pada orang dewasa, kekurangan zat besi pada prinsipnya hamper selalu disebabkan oleh perdarahan berulang. Factor resiko terjadinya anemia memang lebih besar dibandingkan pria. Cadangan besi dalam tubuh perempuan lebih sedikit dibandingkan pria. Setiap harinya seorang Wanita akan kehilangan 1 sampai 2 mg zat besi melaalui ekskresi. Pada saat menstruasi kehilangan zat besi bisa bertambah hingga 1 mg lagi.

b) Anemia defisiensi Vitamin C

Anemia karena kekurangan Vitamin C adalah sejenis anemia yang jarang terjadi, yang disebabkan oleh kekurangan Vitamin C yang berat dalam jangka waktu lama. Penyebab kekurangan Vitamin C biasanya adalah kurangnya asupan Vitamin C dalam makanan sehari hari. Salah satu fungsi Vitamin C membantu penyerapan zat besi, sehingga jika kekurangan Vitamin C, maka jumlah zat besi yang diserap akan berkurang dan bisa terjadi anemia.

c) Anemia Makrositik

Anemia jenis ini ditandai dengan ukuran sel darah yang lebih besar dari normal. Anemia ini disebabkan karenan kekurangan Vitamin B12 atau asam folat yang diperlukan dalam proses pembentukan dan pematangan sel darah merah, granulosit dan platelet. Selain

mengganggu proses pembentukan sel darah merah, kekurangan Vitamin B12 juga mempengaruhi sistem saraf sehingga penderita anemia akan merasa kesemutan di tangan dan kaki, tingkai, kaki dan tangan seolah mati rasa, serta kaku dalam bergerak. Gejala lain dapat terlihat diantaranya warna kuning dan biru, luka terbuka dilidah atau lidah terasa terbakar, penurunan berat badan, warna kulit menjadi lebih gelap, linglung, depresi, dan penurunan fungsi intelektual.

d) Anemia Hemolitik

Anemia hemolitik terjadi bila sel darah merah dihancurkan jauh lebih cepat dari normal. Umur sel darah merah normalnya 120 hari. Pada anemia hemolitik, umur sel darah merah lebih pendek sehingga sumsum tulang penghasil sel darah merah tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh akan sel darah merah.

e) Anemia Sel Sabit

Anemia sel sabit adalah suatu penyakit keturunan yang ditandai dengan sel darah merah yang berbentuk sabit, kaku dan anemia hemolitik kronik. Pada penyakit sel sabit, sel darah merah memiliki hemoglobin yang bentuknya abnormal, sehingga mengurangi jumlah oksigen di dalam sel dan menyebabkan bentuk sel menjadi seperti sabit. Sel yang berbentuk sabit akan menyumbat dan merusak pembuluh darah terkecil dalam limfa, ginjal, otak, tulang dan organ lainnya serta menyebabkan berkurangnya pasokan oksigen ke organ tersebut. Sel sabit ini rapuh dan akan pecah pada saat melewati pembuluh darah, menyebabkan anemia berat, penyumbatan aliran darah, kerusakan organ, bahkan sampai pada kematian.

f) Anemia aplastik

Anemia aplastik terjadi penurunan ketiga produk sumsum tulang yaitu kekurangan sel darah merah (anemia), kekurangan sel darah putih (leukopenia) dan kekurangan trombosit (trombositopenia). Anemia aplastik merupakan penyakit yang jarang ditemukan. Anemia aplastik dapat disebabkan oleh bahan kimia, obat-obatan, virus, dan terkait dengan penyakit lainnya.

g) **Anemia Perdarahan**

Anemia ini disebabkan oleh kehilangan banyak darah. Kehilangan darah dapat bersifat akut, misalnya karena perdarahan pada luka, atau kronik, misalnya darah haid yang berlebihan.

7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang anemia :

a. **Pemeriksaan Laboratorium**

Pemeriksaan laboratorium merupakan penunjang diagnostik pokok dalam diagnosis anemia. Pemeriksaan ini terdiri dari:

- 1) Tes penyaring, tes ini dikerjakan pada tahap awal pada setiap kasus anemia. Dengan pemeriksaan ini, dapat dipastikan adanya anemia dan bentuk morfologi anemia tersebut. Pemeriksaan ini meliputi pengkajian pada komponen-komponen berikut ini, kadar hemoglobin, indeks eritrosit, (MCV, MCV dan MCHC), apusan darah tepi.
- 2) Pemeriksaan darah seri anemia: hitung leukosit, trombosit, laju endap darah (LED), dan hitung retikulosit.
- 3) Pemeriksaan sumsum tulang: pemeriksaan ini memberikan informasi mengenai keadaan system hemetopeosis.

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan anemia ditunjukkan untuk mencari penyebab dan mengganti darah yang hilang. Penatalaksanaan anemia berdasarkan penyebabnya, yaitu sebagai berikut:

a. **Anemia aplastik**

Dengan transplatasi sumsum tulang dan terapi immunosupresif dengan *antithimocyte globulin (ATG)* yang diperlukan melalui jalur sentral selama 7-10 hari. Prognosis buruk jika transpalantasi susmsum tulang tidak berhasil. Bila diperlukan dapat diberikan *transfuse RBC* rendah leukosit dan platelet.

b. Anemia pada penyakit ginjal

Pada pasien dialysis harus ditangani dengan pemberian besi dan asam folat. Kalau tersedia, dapat diberikan eritropeotin rekombinan.

c. Anemia pada penyakit kronis

Kebanyakan pasien tidak menunjukkan gejala dan tidak memerlukan penanganan untuk anemianya. Dengan menangani kelainan yang mendasarinya, maka anemia akan terobati dengan sendirinya.

d. Anemia pada defisiensi besi dan asam folat

Dengan pemberian makanan yang adekuat. Pada defisiensi besi diberikan sulfas ferrous 3x10 mg/hari. Transfusi darah diberikan bila kadar Hb kurang dari 5 gr %.

e. Anemia pasca pendarahan

Dengan memberikan transfusi darah dan plasma. Dalam keadaan darurat diberikan cairan intravena dengan cairan infus apa saja yang tersedia.

f. Anemia hemolitik

Dengan pemberian transfusi darah menggantikan darah yang hemolisis atau gangguan kurang darah yang terjadi karena sel darah merah di hancurkan lebih cepat, dari pada waktu terbentuknya kembali sel baru.

D. Konsep Proses Keperawatan

1. Pengkajian Keperawatan

Proses keperawatan adalah suatu pendekatan untuk pemecahan masalah yang membuat perawat dapat merencanakan dan memberikan Asuhan Keperawatan. Metode proses asuhan keperawatan sangat dibutuhkan dalam memberikan pelayanan kesehatan yang sistemik dan rasional. Sehingga proses keperawatan dipahami sebagai : Cara berfikir dan bertindak yang special. Pendekatan yang sistemik, kreatif untuk mengidentifikasi, mencegah dan mengatasi masalah kesehatan aktual dan potensial untuk mengidentifikasi kekuatan pasien dan mendukung kesejahteraan dan kerangka kerja dimana perawat menggunakan keterampilan untuk mengekspresikan human caring. Untuk mengkaji riwayat kesehatan pasien anemia meliputi:

- a. Keluhan utama atau yang menyebabkan pasien pergi mencari pertolongan profesional kesehatan. Biasanya pada pasien anemia, pasien akan mengeluh lemah, pusing, adanya pendarahan, dada berdebar-debar, sesak nafas dan penglihatan kabur.
- b. Mengkaji apakah di dalam keluarga ada yang menderita penyakit yang sama dengan pasien atau di dalam keluarga ada yang menderita penyakit hematologis.
- c. Anemia juga bisa disebabkan karena penggunaan obat-obatan, adanya penggunaan sinar-X yang berlebihan, maupun pendarahan. Oleh karena itu penting dilakukan anamnesa mengenai riwayat penyakit terdahulu. Untuk mendapatkan data lanjutan, perlu dilakukan pemeriksaan fisik dan juga pemeriksaan penunjang pada anak dengan anemia agar dapat mendukung data subjektif yang diberikan dari pasien maupun keluarga. Pemeriksaan fisik dilakukan dengan 4 cara yaitu inspeksi, auskultasi, palpasi dan perkusi secara head to toe sehingga dalam pemeriksaan kepala pada anak dengan anemia didapatkan hasil rambut tampak kering, tipis, mudah putus, wajah tampak pucat, bibir tampak pucat, konjungtiva anemis, biasanya juga terjadi perdarahan pada gusi dan telinga terasa berdengung. Pada

pemeriksaan leher dan dada ditemukan jugular venous pressure akan melemah, pasien tampak sesak nafas ditandai dengan respiration rate pada kanak-kanak (5-11 tahun) berkisar antara 20-30x per menit. Untuk pemeriksaan abdomen akan ditemukan perdarahan saluran cerna, hepatomegali dan kadang-kadang splenomegali. Namun untuk menegakkan diagnose medis anemia, perlunya dilakukan pemeriksaan lanjutan seperti pemeriksaan darah lengkap dan pemeriksaan fungsi sumsum tulang.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penelitian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2016).

Diagnosa keperawatan dalam buku standar diagnosa keperawatan indonesia (2016) diantaranya sebagai berikut:

a. Perfusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)

Perfusi perifer tidak efektif adalah penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh. Faktor penyebabnya adalah penurunan konsentrasi hemoglobin. Batasan karakteristik perfusi perifer tidak efektif antara lain, pengisian kapiler >3 detik, nadi perifer menurun atau tidak teraba, akral teraba dingin, warna kulit pucat, dan turgor kulit menurun (PPNI, 2018).

b. Defisit Nutrisi (D.0019)

Defisit nutrisi adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme. Faktor penyebabnya adalah faktor psikologis (keengganan untuk makan). Batasan karakteristik defisit nutrisi antara lain berat badan menurun minimal 10% dibawah rentang ideal, nafsu makan menurun, bising usus hiperaktif dan membrane mukosa pucat (PPNI, 2018).

b. Intoleransi aktivitas (D.0056)

Intoleransi aktivitas adalah ketidak cukupan energy untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Faktor penyebabnya adalah ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen. Batasan karakteristik intoleransi aktivitas antara lain mengeluh lelah, dispnea saat atau setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, dan merasa lemah (PPNI, 2018).

3. Intervensi Keperawatan

Menurut SIKI, (2018) intervensi keperawatan adalah segala tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Intervensi keperawatan aktivitas menggunakan pendekatan SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia). Sedangkan buku SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) bertujuan untuk merumuskan tujuan dan kriteria hasil asuhan keperawatan.

Tabel 2.1
Intervensi Keperawatan Gangguan Kebutuhan Sirkulasi

Diagnosa Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
<p>Perfusi perifer tidak efektif(D.0009)</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif : (tidak tersedia)</p> <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengisian kapiler >3 detik - Nadi perifer menurun atau tidak teraba - Akral teraba dingin - Warna kulit pucat - Turgor kulit menurun <p>Gejala dan tanda Minor</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parastesia 	<p>Perawatan sirkulasi (1.02079)</p> <p>Observasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Periksa sirkulasi perifer - Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi - Monitor panas, kemerahan, nyeri atau bengkak pada ekstremitas <p>Terapeutik :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi - Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi - Hindari penekanan dan pemasangan terniquet pada area yang cedera - Lakukan pencegahan infeksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Dukungan kepatuhan program pengobatan - Edukasi berat badan efektif - Edukasi diet - Edukasi latihan fisik - Edukasi pengukuran nadi radialis - Edukasi proses penyakit - Edukasi teknik ambulasi - Inersi intravena - Manajemen asam basa - Manajemen cairan - Manajemen hipovolemia - Manajemen medikasi - Manajemen specimen darah - Manajemen syok - Manajemen syok anafilaktik - Manajemen syok kardiogenik - Manajemen syok neurogenic - Manajemen syok obstruktif

<ul style="list-style-type: none"> - Nyeri ekstremitas <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edema - Penyembuhan luka lambat - Indeks ankle brachial <0,90 - Bruit femoral 	<ul style="list-style-type: none"> - Lakukan perawatan kaki dan kuku - Lakukan hidrasi <p>Edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan berhenti merokok - Anjurkan berolahraga rutin - Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar - Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur - Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta - Anjurkan program rehabilitas vascular <ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (misalnya, rendah lemak jenuh, minyak ikan omega3) - Informasikan tanda dan gejala darurat yang dilaporkan (misamissalsa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa) 	<ul style="list-style-type: none"> - Manajemen syok septik - Pemantauan cairan - Pemantauan hasil labolatorium - Pemantauan tanda vital - Pemberian obat - Pemberian obat intravena - Pemberian obat oral - Pemberian produk darah - Pencegahan luka tekan - Pengambilan sampel darah arteri - Pengambilan sampel darah vena - Pengaturan posisi - Perawatan emboli perifer - Perawatan kaki - Perawatan neurovaskuler - Promosi latihan fisik - Terapi bekam - Terapi intravena - Terapi oksigen - Torniket pneumatic - Uji labolatorium di tempat tidur
<p>Intoleransi Aktivitas (D.0056)</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispnea saat/setelah aktivitas - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dispnea saat aktivitas - Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas - Merasa lemah 	<p>Terapi Aktivitas (I.05186)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kemampuan berpartisipasi dalam aktivitas tertentu - Identifikasi strategi meningkatkan partisipasi dalam aktivitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Koordinasikan pemilihan aktivitas sesuai usia - Fasilitasi aktivitas fisik rutin - Fasilitasi aktivitas pengganti saat mengalami keterbatasan waktu, energi atau gerak - Fasilitasi aktivitas motorik untuk merelaksasi otot - Libatkan keluarga dalam aktivitas <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan metode aktivitas fisik sehari-hari 	<ul style="list-style-type: none"> - Dukungan ambulasi - Dukungan kepatuhan program pengobatan - Dukungan meditasi - Dukungan pemeliharaan rumah - Dukungan perawatan diri - Dukungan spiritual - Dukungan tidur - Edukasi latihan fisik - Edukasi teknik ambulasi - Edukasi pengukuran nadi radialis - Manajemen aritmia - Manejemen lingkungan - Manajemen medikasi - Manejemen mood - Manejemen program latihan - Pemantauan tanda vital - Pemberian obat - Pemberian obat inhalasi - Pemberian obat intravena - Pemberian obat oral - Penentuan tujuan bersama - Promosi berat badan - Promosi dukungan keluarga - Promosi latihan fisik - Rehabilitasi jantung - Terapi aktivitas - Terapi bantuan hewan

<p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat - Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas - Gambaran EKG menunjukkan iskemia Sianosis 	<ul style="list-style-type: none"> - Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih - Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual, dan kognitif dalam menjaga fungsi dan kesehatan - Kolaborasi - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan 	<ul style="list-style-type: none"> - Terapi musik - Terapi relaksasi otot progresif
<p>Keletihan (D.0057)</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merasa energi tidak pulih walaupun telah tidur - Merasa kurang tenaga - Mengeluh lelah <p>Objektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tampak lesu - Tidak mampu mempertahankan aktivitas rutin <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Merasa bersalah akibat tidak mampu menjelaskan tanggung jawab - Libido menurun <p>Objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kebutuhan istirahat meningkat 	<p>Manajemen Energi (I.05178)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan - Monitor kelelahan fisik dan emosional - Monitor pola dan jam tidur - Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama aktivitas <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus - Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif - Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan - Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan tirah baring - Anjurkan aktivitas bertahap 	<ul style="list-style-type: none"> - Dukungan kepatuhan program pengobatan - Dukungan pengambilan keputusan - Dukungan tidur - Manajemen asma - Manajemen demensia - Manajemen kemoterapi - Manajemen medikasi - Manajemen lingkungan - Manajemen mood - Manajemen nutrisi - Penentuan tujuan bersama - Promosi dukungan sosial - Promosi koping - Promosi latihan fisik - Reduksi ansietas - Terapi aktivitas - Terapi relaksasi

	<ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang - Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kolaborasi dengan ahli gizi untuk asupan makan sehat 	
--	--	--

Sumber : SIKI, (2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan.

5. Evaluasi Keperawatan

Tahap akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan. Menentukan evaluasi hasil dibagi 5 komponen yaitu:

- a. Menentukan kriteria standar dan pertanyaan evaluasi
- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan klien yang terbaru
- c. Menganalisa dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar
- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan.

E. Publikasi Terkait Asuhan Keperawatan

Menurut hasil penelitian dari (Zulqifni et al 2022). Studi kasus pada pasien Tn H dilakukanselama tiga hari yang dimulai dari proses pengkajian hingga proses evaluasi. Data hasil pengkajian diketahui bahwa diagnosa keperawatan yang muncul adalah perfusijaringan tidak efektif. Data penunjang yang muncul adalah adanya penurunan konsentrasi Hb

dimana nilai Hb pasien adalah 6 g/dL ditemukan adanya kekurangan volume cairan yang ditunjukkan dengan adanya turgor kulit yang turun, warna kulit yang pucat hingga adanya keluhan nyeri. Tanda ini sesuai dengan teori dimana perfusi jaringan tidak efektif disebabkan karena adanya penurunan konsentrasi Hb, kekurangan volume darah, penurunan aliran arteri atau vena, yang ditandai dengan akral teraba dingin, warna kulit pucat, turgor kulit kurang, nyeri pada bagian ekstremitas, edema, penyembuhan luka lambat. Kondisi ini biasanya dikaitkan dengan penyakit tertentu seperti anemia, diabetes mellitus, tromboflebitis, gagal jantung kongestif hingga penyakit lainnya (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Seseorang dengan anemia akan ditemukan gejala yang menyertai seperti kelemahan, kelelahan, malaise, pucat, mukosa kering hingga mengalami konjungtiva yang anemis. Kondisi ini tidak lain disebabkan karena jaringan mengalami hipoksia akibat kurangnya oksigen yang dibawa oleh darah, dimana hal ini terjadi karena kadar hemoglobin yang rendah. Tanda gejala seperti lemah, letih, lesu, pusing dan mata berkunang merupakan salah satu kompensasi tubuh terhadap penurunan hemoglobin. Hemoglobin sebagai komponen pembentuk sel eritrosit yang berfungsi sebagai alat transportasi oksigen (Taslim dan Fatmawati, 2021). Kondisi anemia paling banyak terjadi pada remaja putri karena setiap bulan mengalami menstruasi. Selain itu adanya diet ketat untuk membuat tubuh menjadi ideal atau langsing sering dilakukan oleh remaja putri sehingga asupan makanan seimbang dan bergizi tidak terpenuhi. Penyebab kejadian anemia juga dipengaruhi oleh kurangnya pengetahuan, asupan zat gizi, pola makan dan minum, kurangnya tablet e, status gizi rendah, dan sosial ekonomi rendah (Budiarti, Anik dan Wirani, 2020).

Hal ini tidak sesuai dengan kondisi yang dialami oleh Tn H. Penulis memperkirakan bahwa kondisi anemia pada Tn H dialami karena kurangnya atau rendahnya kandungan zat besi pada makanan yang dikonsumsi sehari-hari oleh Tn H dan juga kurangnya pengetahuan akan anemia. Implementasi keperawatan merupakan tindakan yang dilakukan oleh perawat kepada klien mengacu pada rencana keperawatan. Intervensi

yang dilakukan pada kasus Tn H adalah dengan perawatan sirkulasi. Perawatan sirkulasi dilakukan dengan mengevaluasi keadekuatan perfusi jaringan perifer seperti pemantauan sirkulasi perifer dengan monitoring tanda-tanda vital hingga melakukan pengidentifikasian faktor resiko. Tindakan ini dilakukan guna menentukan intervensi lanjutan dengan tepat (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2017).