BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teori Anemia

1. Pengertian Anemia

   Anemia merupakan salah satu masalah hematologi yang paling umum yang mempengaruhi individu dari semua usia, di definisikan sebagai keadaan kadar *hemoglobin* lebih rendah dari pada kadar normal dan lebih sedikit SDM yang beredar dalam sirkulasi dari pada kadar normal (Rosdahl & Kowalski, 2017). Gejala anemia seperti kehilangan komponen darah, elemen tidak adekuat, atau kurang nutrisi yang dibutuhkan untuk pembentukkan sel darah yang mengakibatkan penurunana kapasitas pengangkutan oksigen darah (Doenges, 2000).

   Anemia didefinisikan suatu keadaan penurunan volume erytrosit atau kadar hemoglobin dibawah rentang nilai yang berlaku untuk orang sehat (Wijayaningsih, 2013).

   Anemia adalah istilah yang menunjukan rendahnya hitung sel darah merah dan kadar hematokrit dibawah normal. Anemia bukan merupkan penyakit, melainkan merupakan pencerminan keadaan sesuatu penyakit (gangguan) fungsi tubuh. Secara fisiologi Anemia terjadi apabila terdapat kekuranan jumlah hemoglobin untuk mengakut oksigen ke jaringan. Anemia tidak merupakan satu kesatuan tetapi merupakan akibat dari berbagai proses patologik yan mendasar (Wijaya & Putri, 2013).

2. Etiologi Anemia

   Kebanyakan anemia terjadi karena kekurangan gizi yang diperlukan untuk sintesis epritrosit, seperti zat besi, vitamign B12, dan asam folat. Selain

itu, disebabkan oleh perdarahan, kelainan genetik, penyakit kronis, dan keracunan obat. (Kardiyudiani, 2019)

3. Klasifikasi Anemia berdasarkan faktor morfologik SDM dan indeksnya
   a. Anemia Makroskopik / Normositik Makrositik

      Memiliki SDM lebih besar dari normal (MCV>100) tetapi normokromik karena konsentrasi *hemoglobin* normal (MCHC normal). Keadaan ini disebabkan oleh terganggunya atau terhentinya sistesis asam deoksibonukleat (DNA) seperti yang ditemukan pada defesiensi B12, atau asam folat, dan bisa juga terjadi pada pasien yang mengalami kemoterapi kanker karena agen: agen menganggu sintesis DNA.

      1) Anemia yang *megaloblastic* berkaitan dengan kekurangan dari vitamin B12 dan asam folic (atau kedua-duanya) tidak cukup untuk penyerapan yang tidak cukup.
      2) Anemia pernisiosa adalah suatu kondisi autoimmune yang melawan sel perietal dari perut. Sel parietal mengahsilkan faktor intrinsik, yang diperlukan dalam menyerap vitamin B12 dari makanan. Oleh karena itu, penghancuran dari sel parietal menyebabkan suatu keadaan faktor intrinsik, mendorong penyerapan yang buruk dari vitamin B12.

   b. Anemia Mikrositik

      Anemia Hipokromik mikrositik, Mikrositik : sel kecil, hipokronik : pewarna yang berkurang, karena darah berasal dari Hb, sel-sel mengandung hemoglobin dalam jumlah kurang dari jumlah normal. Keadaan ini umumnya menceminkan isufisiensi sintesis heme/kekurangan zat besi, seperti anemia pada defesiensi besi, keadaan siderabolastik dan kehilangan darah kronis, dan gangguan globin.

      1) Anemia kurangan besi disebabkan karena ketika penyerapan atau masukan dari besi tidak cukup. Besi adalah suatu bahan penting dari hemoglobin, dan kekurangan besi mengakibatkan berkurangnya hemoglobin ke dalam sel darah merah. Pada pasien

yang lebih tua, anemia kekurangan besi disebabka karena perdarahan sluran pencernaan: tes darah BAB
(Wijaya & putri, 2013)

c. Anemia Normositik

Perdarahan yang akut. Anemia dari penyakit kronis. Anemia yang aplastic (kegagalan sumsum tulang)

4. Patofisiologi Anemia

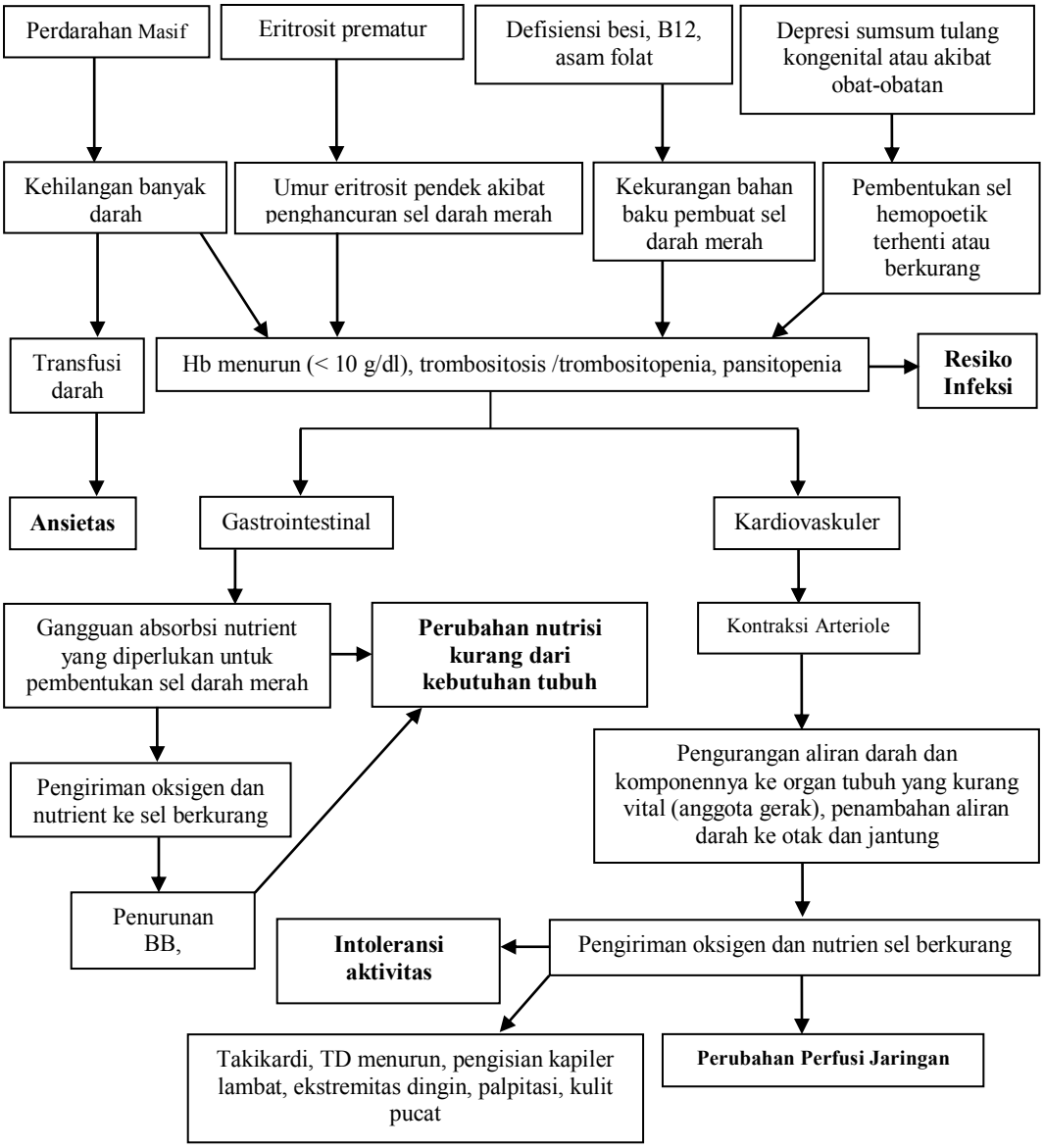
Anemia mencerminkan adanya kegagalan sumsum atau kehilangan sel darah merah secara berlebihan atau keduanya. Kegagalan sumsum dapat terjadi akibat kekurangan nutrisi, pajanan toksik, invasi tumor atau kebanyakan akibat penyebab yang tidak diketahui. Sel darah merah dapat hilang melalui perdarahan atau *hemolisis* (destruksi), hal ini dapat terjadi akibat defek sel darah merah yang tidak sesuai dengan ketahanan sel darah merah normal yang menyebabkan destruksi sel darah merah.

Lisis sel darah merah (*disolusi*) terjadi terutama dalam sel fagositik atau dalam sistem retikuloendotelial, terutama dalam hati dan limpa. Sebagai efek samping proses ini, bilirubin yang terbentuk dalam fagosit akan memasuki aliran darah. Setiap kenaikan destruksi sel darah merah (*hemolisis*) segera direfleksikan dengan peningkatan bilirubin plasma. Konsentrasi normalnya 1 mg/dl atau kurang, bila kadar diatas 1,5 mg/dl akan mengakibatkan ikterik pada sklera.

Proses perjalanan penyakit dan gejala yang timbul serta keluhan yang dirasakan dapat digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut :

Gambar 2.1

Pathway Anemia (Wijaya & Putri, 2013)



5. Manifestasi klinis menurut (Kardiyudiani 2019) untuk anemia adalah sebagai berikut :
   a. Keadaan umum: lemah, letih, lesu, dan lelah, sering mengeluh pusing dan mata berkunang-kunang, sensitif terhadap dingin, BB turun, vertigo.
   b. Kulit: kulit kering, kuku rapuh, clubbing.
   c. Mata: penglihatan kabur, perdarahan retina.
   d. Mulut: mukosa licin dan mengkilat, stomatitis.
   e. Paru-paru: dipsneu dan orthopnea.
   f. Kardiovaskuler: takikardia, palpitasi, murmur, angina, hipotensi, kerdiomegali, gagal jantung.
   g. Gastrointestinal: anoreksia dan menorargia, menurunnya fertilisasi, hematuria.
   h. Muskuloskeletal: nyeri pinggang
   i. Sistem persyarafan: nyeri kepala, bingung, neurupatu perifer, parastesia, mental.
   j. Depresi, cemas, kesulitan koping.

6. Pemeriksaan Penunjang Anemia

   Pemeriksaan penunjang menurut (Wijaya & Putri 2013) untuk Anemia adalah sebagai berikut :
   a. Jumlah darah lengkap: Hb & Ht menurun
   b. Jumlah trombosit: menurun Anemia Pendarahan (AP), meningkat Desisiensi Besi (DB), normal/tinggi (Hemolitik)
   c. Hb elektroforesis: mengidentifikasi tipe struktur Hb
   d. Bilirubin serum (tidak terkonjugasi): meningkat (AP, hemolitik)
   e. Folat serum dan vit B12: membantu mendiagnosa anemia
   f. Besi serum: tidak ada (DB), tinggi (hemolitik)
   g. Total Iron Binding Capacity (TIBC) serum: menurun (DB)
   h. Masa perdarahan : memanjang (aplastik)
   i. Lactate Dehydrogenase (LDH) serum: mungkin meningkat (AP)
   j. Tes Schilling: penurunan ekskresi vit B12 urin (AP)

k. Guaiac: mungkin positif untuk darah pada urin, feses, dan isi gaster, menunjukkan perdarahan akut/kronis (DB)
l. Analisa gaster: penurunan sekresi dengan peningkatan *Potential of Hydrogen* (pH) dan tak adanya asam *hidrokolorik* bebas (AP)
m. Aspirasi sum-sum tulang/pemeriksaan biopsy: sel mungkin tampak berubah dalam jumlah, ukuran, bentuk, membedakan tipe anemia
n. Pemeriksaan endoskopi dan radiografik: memeriksa sisi perdarahan, perdarahan Gastrointestinal (GI)

7. Penatalaksanaan Anemia

Penatalaksanaan Anemia menurut (Wijaya & Putri 2013) yang dapat dilakukan pada pasien anemia sebagai berikut :

a. Anemia karena perdarahan

   Pengobatan terbaik adalah transfusi darah. Pada perdarahan kronik diberikan transfusi packed cell. Mengatasi renjatan dan penyebab perdarahan. Dalam keadaan darurat pemberian cairan intravena dengan cairan infus apa saja yang tersedia.

b. Anemia defisiensi besi (DB)

   Respon regular DB terhadap sejumlah besi cukup mempunyai arti diagnostik, pemberian oral garam ferro sederhana (*sulfat, glukonat, fumarat*) merupakan terapi yang murah dan memuaskan. Preparat besi parenteral (dekstran besi) adalah bentuk yang efektif dan aman digunakan bila perhitungan dosis tepat, sementara itu keluarga harus diberi edukasi tentang diet penderita, dan konsumsi susu harus dibatasi lebih baik 500 ml/24 jam. Jumlah makanan ini mempunyai pengaruh ganda yakni jumlah makanan yang kaya akan besi bertambah dan kehilangan darah karena intoleransi protein susu sapi tercegah.

c. Anemia defisiensi asam folat

   Meliputi pengobatan terhadap penyebabnya dan dapat dilakukan pula dengan pemberian/ suplementasi asam folat oral 1 mg/ hari.

d. Anemia hemolitik

1) Anemia hemolitik autoimun

Terapi inisial dengan menggunakan Prednison® 1-2 mg/Kg BB/hari.

2) Anemia hemolitik karena kekurangan enzyme

Pencegahan hemolisis adalah cara terapi yang paling penting. Transfusi tukar mungkin terindikasi untuk hiperbillirubinemia pada neonatus. Transfusi eritrosit terpapar diperlukan untuk anemia berat atau krisis aplastik. Jika anemia terus menerus berat atau jika diperlukan transfusi yang sering, splenektomi harus dikerjakan setelah umur 5-6 tahun.

e. Anemia aplastic

Dua metode penanganan yang saat ini sering dilakukan :

1) Transplantasi sumsum tulang.
2) Terapi imunosupresif dengan ATG (Globulin Antitimosit)

8. Komplikasi Anemia

Komplikasi Anemia menurut (Wijaya & Putri 2013) komplikasi Anemia adalah sebagai berikut:

a. Perkembangan otot buruk
b. Daya konsentrasi menurun
c. Hasil uji perkembangan menurun
d. Kemampuan mengolah informasi yang didengar menurun
e. Sepsis
f. Sensitisasi terhadap antigen donor yang bereaksi-silang menyebabkan perdarahan yang tidak terkendali
g. Cangkokan vs penyakit hospes (timbul setelah pencangkokan sum-sum tulang)
h. Kegagalan cangkok sumsum
i. Leukemia mielogen akut berhubungan dengan Anemia fanconi

B. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

1. Pengertian

   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, yakni :

   a. Kebutuhan fisiologis (*Physiologic Needs*).

      Manusia memiliki delapan macam kebutuhan, yaitu :

      1) Kebutuhan oksigen dan pertukaran gas
      2) Kebutuhan cairan dan elektrolit
      3) Kebutuhan makanan
      4) Kebutuhan eliminasi urine dan alvi
      5) Kebutuhan istirahat dan tidur
      6) Kebutuhan aktivitas
      7) Kebutuhan kesehatan temperature tubuh
      8) Kebutuhan seksual

   b. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman (*Safety and Security Needs*). Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek, baik fisiologis, maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi :

      1) Kebutuhan perlindungan diri dari udara dingin, panas, kecelakaan, dan infeksi.
      2) Bebas dari rasa takut dan kecemasan
      3) Bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing

   c. Kebutuhan rasa cinta, memiliki dan dimiliki (*Love and Belonging Needs*). Kebutuhan ini meliputi :

      1) Memberi dan menerima kasih saying
      2) Perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain
      3) Kehangatan
      4) Persahabatan

5) Mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok, serta lingkungan social.

d. Kebutuhan harga diri (*Self-Esteem Needs*). Kebutuhan ini meliputi:
   1) Perasaan tidak bergantung pada orang lain
   2) Kompeten
   3) Penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain

e. Kebutuhan aktualisasi diri (*Need for Self Actualization)*. Kebutuhan ini meliputi:
   1) Dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengenal dan memahami potensi diri)
   2) Belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri
   3) Tidak emosional
   4) Mempunyai dedikasi yang tinggi
   5) Kreatif
   6) Mempunyai kepercayaan diri yang tinggi, dan sebagainya

Konsep Hierarki diatas menjelaskan bahwa manusia senantiasa berubah, dan kebutuhannya pun terus berkembang. Jika seseorang merasakan kepuasan, ia akan menikmati kesejahteraan dan bebas untuk berkembang menuju potensi yang lebih besar. Sebaliknya, jika proses pemenuhan kebutuhan itu terganggu, akan timbul suatu kondisi patologis. Dalam konteks homeostasis, suatu persoalan atau masalah dapat dirumuskan sebagai hal yang menghalangi tepenuhinya kebutuhan, dan kondisi tersebut lebih lanjut dapat mengancam homeostasis fisiologis maupun psikologis seseorang. Karenanya, dengan memahaminya konsep kebutuhan dasar Maslow, akan diperoleh persepsi yang sama bahwa untuk beralih ke tingkat kebutuhan yang lebih tinggi, kebutuhan dasar dibawahnya harus terpenuhi lebih dulu.

Pada konsep darah dijelaskan bahwa darah adalah suatu jaringan tubuh yang terdapat dalam pembuluh darah yang berwarna merah. Warna merah itu keadaannya tidak tetap tergantung pada banyaknya oksigen dan

karbondioksida di dalamnya. Darah memiliki fungsi seperti, sebagai alat pengukur oksigen, sebagai pertahanan tubuh terhadap serangan penyakit dan racun pada tubuh dan sebagai regulasi untuk mempertahankan pH dan kosentrasi elektrolit, dalam pembentukan darah memerlukan bahan - bahan seperti vitamin B12, asam folat, zat besi, cobalt, magnesium, tembaga (Cu), senk (Zn), asam amino, vitamin C dan B kompleks. Kekurangan salah satu unsur atau bahan pembentuk sel darah merah mengakibatkan penurunan produksi atau Anemia (Wijaya & Putri, 2013)

Menurut Mubarak & Chayatin (2008) pasien Anemia akan terjadi gangguan kebutuhan cairan dan gangguan sirkulasi. Menurut jenis cairan yang terdapat dalam tubuh manusia ada 2, yaitu:

a. Cairan intraseluler (CIS). CIS adalah cairan yang terdapat dalam sel tubuh dan menyusun sekitar 70% dari total cairan tubuh (*total body water* [TBW]). CIS merupakan media tempat terjadinya aktivitas kimia sel. Pada individu dewasa, CIS menyusun sekitar 40% berat tubuh $^{2}/_{3}$ dari TBW. Sisanya, yaitu $^{1}/_{3}$ TBW atau 20% berat tubuh, berada di luar sel yang disebut sebagai cairan ekstraseluler (CES).
b. Cairan Ekstraseluler (CES). CES merupakan cairan yang terdapat di luar sel dan menyusun sekitar 30% dari total cairan tubuh. CES meliputi cairan intravaskular, cairan interstisial, dan cairan transeluler. Cairan interstisial terdapat dalam ruang antar-sel, plasma darah, cairan serebrol spinal, limfe, serta cairan rongga dan sendi.

Pada gangguan oksigen dan pertukaran gas pasien Anemia akan kekurangan oksigen yang menimbulkan dampak yang bermakna, salah satunya adalah penderita akan mengalami dyspnea (sesak nafas), gangguan oksigenasi, perubahan nutrisi, sukar tidur, istirahat tidak nyaman, pusing, mudah lelah.

Karena adanya gangguan Kebutuhan oksigen dan pertukaran gas menyebabkan kurangnya suplai oksigen ke bagian-bagian tubuh sehingga

mempengaruhi mobilisasi pasien yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan fisiologinya yaitu kebutuhan aktivitas. Menurut (Hidayat & Uliyah, 2014) adapun faktor-faktor yang mempengaruhi mobilitas, yaitu:

a. Gaya hidup

   Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas karena gaya hidup berdampak pada perilaku atau kebiasaan sehari-hari.

b. Proses penyakit

   Proses penyakit dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas karena dapat mempengaruhi fungsi system tubuh.

c. Kebudayaan

   Sebagai contoh, orang yang memiliki budaya sering berjalan jauh memiliki kemampuan mobilitas yang kuat.

d. Tingkat energi

   Energi adalah sumber untuk melakukan mobilitas. Agar seseorang dapat melakukan mobilitas dengan baik, dibutuhkan energi yang cukup.

e. Usia dan Status Perkembangan

   Terdapat perbedaan kemampuan mobilitas pada tingkat usia yang berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia.

C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan

Dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien yang membutuhkan perawatan tidak terlepas dari pendekatan dengan proses keperawatan. Proses keperawatan yaitu suatu proses pemecahan masalah yang dinamis dalam usaha untuk memperbaiki dan melihat pasien sampai ke taraf optimum melalui suatu pendekatan yang sistematis untuk mengenal, membantu memenuhi kebutuhan sehari-hari dengan melalui langkah-langkah yaitu pengkajian, perencanaan, pelaksanaan tindakan, dan evaluasi keperawatan yang berkesinambungan. Menurut (Wijaya & Putri, 2013) berikut tinjauan teoritis tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada pasien dengan Anemia:

1. Pengkajian
   a. Identitas klien & keluarga
   b. Keluhan utama

      Biasanya klien datang ke rumah sakit dengan keluhan pucat, kelelahan, kelemahan, pusing.
   c. Riwayat kehamilan dan persalinan

      Prenata: ibu selama hamil pernah menderita penyakit berat, pemeriksaan kehamilan berapa kali, kebiasaan pemakaian obat-obatan dalam jangka waktu lama.

      Intranatal: usia kehamilan cukup, proses persalinan dan berapa panjang dan berat badan waktu lahir.

      Postnatal: keadaan bayi setelah masa, neonatorum, ada trauma post partum akibat tindakan misalnya forcep, vakum, dan pemberian ASI.
   d. Riwayat kesehatan dahulu
      1) Adanya menderita penyakit anemia sebelumnya, riwayat imunisasi.
      2) Adanya riwayat trauma, perdarahan.
      3) Adanya riwayat demam tinggi.
      4) Adanya riwayat penyakit ISPA.
   e. Keadaan saat ini

      Klien pucat, kelemahan, sesak napas, sampai adanya gejala gelisah, diaphoresis, tachikardi, dan penurunan kesadaran.
   f. Riwayat keluarga

      Riwayat anemia dalam keluarga dan riwayat penyakit-penyakit seperti: kanker, jantung, hepatitis, DM, asthma, penyakit-penyakit infeksi saluran pernapasan.
   g. Pemeriksaan fisik
      1) Keadaan umum : Keadaan tampak lemah sampai sakit berat

         Kesadaran : Composmentis, kooperatif sampai terjadi penurunan tingkat kesadaran apatis, somnolen-spoor coma.
      2) Tanda-tanda vital

         Tekanan darah : Tekanan darah menurun

Nadi : Frekuensi nadi meningkat
Suhu : Bisa meningkat atau turun
Pernapasan : Meningkat

3) Tinggi Badan (TB) dan Berat Badan (BB)
4) Kulit
   Kulit teraba dingin, keringat yang berlebihan, pucat, terdapat perdarahan dibawah kulit.
5) Kepala
   Biasanya bentuk dalam batas normal.
6) Mata
   Kelainan bentuk tidak ada, konjungtiva anemis, sclera tidak ikterik, terdapat perdarahan sub conjungtiva, keadaan pupil, palpebra, reflek cahaya biasanya tidak ada kelainan.
7) Hidung
   Keadaan/bentuk mukosa hidung, cairan yang keluar dari hidung, fungsi penciuman biasanya tidak ada kelainan.
8) Telinga
   Bentuk, fungsi pendengaran tidak ada kelainan.
9) Mulut
   Bentuk, mukosa kering, perdarahan gusi, lidah kering, bibir pecah-pecah atau perdarahan
10) Leher
    Terdapat pembesaran kelenjar getah bening, thyroid lidah membesar, tidak ada distensi vena jugularis.
11) Thoraks
    Pergerakan dada, biasanya pernapasan cepat irama tidak teratur. Fremitus yang meninggi, percusi sonor, suara napas bisa vesikuler atau ronchi, wheezing.
12) Abdomen
    Cekung, pembesaran hati, nyeri, bising usus normal dan bisa juga dibawah normal dan bisa juga meningkat.

13) Genetalia

Laki-laki : testis sudah turun ke dalam skrotum.

Perempuan : labia minora tertutup labia mayora.

14) Ekstremitas

Terjadi kelemahan umum, nyeri ekstremitas, tonus otot kurang, akral dingin.

15) Anus

Keadaan anus, anus (+)

16) Neurologis

Refleksi fisiologis (+) seperti reflek patella, reflek patologi (-) seperti Babinski, tanda kerniq (-) dan Bruzinski I-II = (-)

2. Diagnosa Keperawatan yang dapat muncul pada Anemia menurut (Wijaya dan Putri, 2013)

a. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan kosentrasi hemoglobin.

Definisi menurut SDKI : penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.

Batasan karakteristik :

1) Pengisian kapiler >3 detik
2) Konjungtiva pucat
3) Turgor kulit menurun
4) Kulit tampak pucat ujung jari
5) Warna kulit pucat

b. Defisit Nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan

Definisi menurut SDKI : Asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

Batasan karakteristik :

1) Berat badan menurun 10% di bawah rentang ideal
2) Bising usus hiperaktif
3) Cepat kenyang setelah makan
4) Nyeri abdomen

5) Nafsu makan menurun

c. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan

Definisi menurut SDKI : Ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

Batasan karakteristik :

1) Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat
2) Merasa lemah
3) Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas
4) Mengeluh lelah

d. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional

Definisi menurut SDKI: kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

Batasan karakteristik:

1) Tampak gelisah
2) Merasa bingung
3) Sulit tidur
4) Mengeluh pusing
5) Muka tampak pucat
6) Tampak tegang

e. Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder. Definisi menurut SDKI : Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik.

Faktor risiko :

1) Penyakit kronis
2) Malnutrisi
3) Efek prosedur invasif
4) Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder (penurunan hemoglobin).

3. Rencana Tindakan Keperawatan

Tabel 2.1
Rencana Keperawatan Pada Kasus Anemia Deangan Gangguan Sirkulasi

NO	Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
1	2	3	4
1	Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan kosentrasi hemoglobin	**Perfusi jaringan : perifer (407:447)** 1. Pengisian kapiler jari (5) 2. Suhu kulit ujung kaki (5) 3. Kekuatan denyut nadi (5) 4. Nilai rata rata tekanan darah (5) 5. Muka pucat (5) **Status sirkulasi (401:561)** 1. Tekanan darah sistol dan diastol (5) 2. Kelelahan (5) 3. Pingsan (5) 4. Pitting edema (5)	**Perawatan sirkulasi : (4066:391)** 1. Lakukan penilaian yang kemprehensif pada sirkulasi perifer (CRT) 2. Inspeksi kulit apakah terdapat luka tekan dan jaringan yang tidak utuh 3. Mengintruksikan klien untuk merubah posisi setiap 2 jam sekali 4. Intruksikan klien mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi sirkulasi darah

1	2	3	4
			5. Pertahankan status hidrasi untuk menurunkan viskositas darah **Manajemen Cairan (4120:157)** 1. Monitor status hidrasi (misalnya membran mukosa lembab, denyut nadi adekuat, tekanan darah. 2. Dukung peningkatan asupan kalori 3. Lakukan perawatan mulut sebelum amakan 4. Sediakan suplemen makanan jika diperlukan 5. Persiapkan pemberian produk-produk darah (misalnya, cek darah dan mempersiapkan pemasangan infus) 6. Berikan produk-produk darah (misalnya, trombosit dan plasma yang baru)

1	2	3	4
			7. Atur ketersediaan produk darah untuk transfusi, 8. Persiapkan pemberian produk-produk darah (misalnya, cek darah dan mempersiapkan pemasangan infus)Berikan produk-produk darah (misalnya, trombosit dan plasma yang baru)

1	2	3	4
2	Defisit nutrisi berhubungan dengan kurangnya asupan makanan	**Status Nutrisi : (1004:551)** 1. Asupan gizi (5) 2. Asupan makanan (5) 3. Asupan cairan (5) 4. Energi (5) **Status Nutrisi: Asupan Nutrisi (1009:553)** 1. Asupan kalori (5) 2. Asupan protein (5) 3. Asupan lemak (5) 4. Asupan karbohidrat (5) 5. Asupan zat besi (5	**Manajemen Nutrisi : (1100:197)** 1. Identifikasi adanya alergi atau intoleransi makanan yang dimiliki pasien 2. Instruksikan kepada pasien mengenai kebutuhan nutrisi 3. Ciptakan lingkungan yang optimal pada saat mengkonsumsi makan 4. Tawarkan makanan ringan yang padat gizi **Bantuan Peningkatan Berat Badan : (1240:78)** 1. Timbang pasien pada jam yang sama 2. Dukung peningkatan asupan kalori 3. Lakukan perawatan mulut sebelum makan 4. Sediakan suplemen makanan jika diperlukan

1	2	3	4
3	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan proses metabolisme yang terganggu	**Daya tahan (1:80)** 1. Melakukan aktifitas rutin (5) 2. Aktifitas fisik (5) 3. Pemulihan energi setelah istirahat (5) 4. Hemoglobin (5) 5. Hematokrit (5) **Toleransi terhadap aktifitas (5:582)** 1. Frekuensi nadi setelah beraktifitas(5) 2. Kekuatan tubuh bagian atas (5) 3. Kekuatan tubuh bagian bawah (5) 4. Kemudahan dalam melakukan aktifitas harian (5)	**Manajemen Energi (180:177)** 1. Kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan 2. Tentukan persepsi pasien/orang terdekat mengenai penyebab kelelahan 3. Pilih intervensi untuk mengurangi kelelahan baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi 4. Tingkatkan tirah baring 5. Susun kegiatan fisik untuk mengurangi penggunaan cadangan O2 untuk fungsi organ vital 6. Bantu aktifitas harian pasien.

1	2	3	4
			7. Anjurkan keluarga membantu pasien dalam aktivitas sehari-hari yang teratur sesuai kebutuhan 8. Ajarkan pasien mengenai pengelolaan kegiatan dan manajemen waktu untuk mencegah kelelahan 9. Memantau tanda – tanda vital klien 10. Evaluasi secara bertahap kenaikan level aktivitas klien
4	Ansietas berhubungan dengan krisis situasional	**Tingat kecemasan: (1211:572)** 1. Tidak dapat beristirahat (5) 2. Perasaan gelisah (5) 3. Kesulitan berkosentrasi (5) 4. Pusing (5) 5. Gangguan tidur (5)	**Pengurangan Kecemasan : (5820:319)** 1. Kaji untuk tanda verbal dan non verbal kecemasan 2. Jelaskan semua prosedur termasuk sensasi yang akan dirasakan yang mungkin akan dialami klien selama prosedur dilakukan

1	2	3	4
			3. Anjurkan keluarga untuk mendampingi klien 4. Ciptakan atmosfer rasa aman untuk meningkatkan kepercayaan 5. Anjurkan verbalisasi perasaan, persepsi dan ketakutan **Peningkatan Keselamatan : (5380:327)** 1. Sediakan lingkungan yang tidak mengancam 2. Tunjukkan ketenangan 3. Jelaskan semua prosedur pada pasien atau keluarga **Terapi Relaksasi : (6040:446)** 6. Gunakan suara yang lembut dengan irama yang lambat untuk setiap kata 7. Tunjukkan dan praktikkan teknik relaksasi pada klien

1	2	3	4
5	Resiko infeksi berhubungan dengan ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder	**Keparahan infeksi:** **(703:145)** 1. Kemerahan (5) 2. Nyeri (5) 3. Ketidakstabilan suhu (5) 4. Hilang nafsu makan (5)	**Kontrol Infeksi: (6540:134)** 1. Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan 2. Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat 3. Gunakan kateter intermiten untuk menurunkan infeksi kandung kencing 4. Tingkatkan intake nutrisi 5. Berikan terapi antibiotik **Perlindungan Infeksi: (6550:398)** 1. Monitor adanya tanda dan gejala infeksi sistemik dan local 2. Monitor kerentanan terhadap infeksi Monitor hitung mutlak granulosit, WBC, dan, hasil-hasil diferensial

4. Implementasi

   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 (Suarni & Apriyani, 2017)

5. Evaluasi

   Menurut Craven dan Hirnle (2000), Evaluasi didefinisikan sebagai keputusan dari efektifitas asuhan keperawatan antara dasar tujuan keperawatan klien yang telah ditetapkan dengan respon prilaku klien yang tampil.