

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Gangguan Jiwa

a. Pengertian

Gangguan mental dapat disebut juga sebagai gangguan kejiwaan, adalah kondisi yang dapat diidentifikasi secara klinis yang ditandai dengan disfungsi yang signifikan dalam proses kognitif individu, respons emosional, atau pola perilaku (Kemenkes, 2017). Gangguan jiwa merupakan suatu keadaan gangguan perasaan, berperilaku dan pikiran yang termanifestasi pada gejala atau perubahan perilaku, sehingga bisa menyebabkan gangguan serta hambatan dalam menjalani kegiatan sehari-hari. Penyakit ini juga disebabkan oleh gangguan ketidakstabilan fungsi psikososial individu, dan ada pula yang disebabkan oleh tidak berfungsinya sistem saraf atau beberapa organ fisik. Gangguan jiwa juga menjadi gangguan kesehatan yang menjadi isu yang serius karena jumlahnya yang terus meningkat dan termasuk penyakit yang jangka panjang dikarenakan harus dilakukan perawatan (Mane dkk, 2022).

Macam-macam gangguan jiwa, yaitu: Skizofrenia, Depresi, Bipolar, Demensia, Gaduh Gelisah, Somatoform (Kemenkes, 2022).

b. Tanda dan Gejala Gangguan Jiwa

Tanda dan gejala gangguan jiwa yang sering dijumpai pada pasien, diantaranya:

1) Gangguan Kognisi

Kognitif merupakan proses berfikir seseorang dalam mengetahui dan menjaga interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Proses kognitif seperti perhatian, bahasa, memori, persepsi dan pembelajaran.

2) Gangguan Kesadaran

Gangguan kesadaran merupakan salah satu gangguan dalam penilaian fungsi otak mengetahui kondisi seseorang dalam merespon rangsangan baik dari dalam maupun dari luar dirinya.

3) Gangguan Ingatan

Gangguan seseorang dalam mengingat (memori) gangguan terhadap kemampuan dalam tanda-tanda kesadaran untuk mencatat, menyimpan, memproduksi.

4) Gangguan Asosiasi

Gangguan mental yang dapat menimbulkan kesan dan gambaran memori lain. Masalah dalam menggambarkan perasaan yang tidak ada atau pernyataan yang sebenarnya tidak nyata.

5) Gangguan Pikiran

Seseorang mengalami perubahan dalam berpikir, kesulitan dalam membedakan kaitan antara pengetahuan seseorang.

6) Gangguan Emosi dan Afek

Gangguan seseorang mengalami perubahan signifikan dalam suasana hati. Ketidakmampuan seseorang dalam mengelola emosi, suasana perasaan yang disadari yang melibatkan perasaan berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari.

7) Gangguan Konsentrasi

Konsentrasi merupakan upaya untuk mempertahankan fokus perhatian. Gangguan konsentrasi dapat dikategorikan menjadi tiga domain yang berbeda, khususnya: ketidakmampuan untuk mengarahkan perhatian, kegagalan untuk mempertahankan perhatian, atau kecenderungan untuk menjadi mudah terganggu.

8) Gangguan Psikomotor

Gangguan seseorang dalam menggerakan anggota tubuh dan kesulitan dalam mengendalikan gerakan, atau ketidakseimbangan tubuh (Risal, 2022).

c. Macam-Macam Gangguan Jiwa

1) Depresi

Depresi adalah gangguan jiwa yang paling banyak dan merupakan penyakit utama penyebab disabilitas di dunia. Depresi ditandai dengan adanya afek positif atau kehilangan minat, kegembiraan dan menurunnya suasana hati yang mempengaruhi emosional, kognitif, fisik dan perilaku.

2) Somatoform

Gangguan gejala somatik terjadi ketika fokus, perasaan dan prilaku seseorang yang secara berlebihan, khawatir yang berlebihan akan kesehatan fisik seperti adanya kecemasan yang berlebih pada suatu kondisi yang menyebabkan terjadi depresi dan berlangsung lama.

3) Skizofrenia

Skizofrenia mewakili penyakit psikologis mendalam yang dibedakan oleh gangguan dalam proses kognitif, pengalaman persepsi, dan keadaan afektif, bahasa dan prilaku. Orang dengan skizofrenia sering mengalami adanya halusinasi penglihatan, pendengaran, atau merasakan sesuatu yang tidak nyata. Gejala lain seperti penampilan yang aneh, pembicaraan yang kacau, berkeliaran dan berbicara sendiri atau bergumam, tertawa sendiri dan pengabaian terhadap diri sendiri.

4) Demensia

Demensia adalah gangguan yang ditandai dengan gangguan persepsi, isi pikiran, suasana hati. Gejala awal yang muncul adalah mudah lupa dengan pristiwa yang baru saja terjadi dan tantangan yang terkait dengan mendapatkan informasi baru.

5) Bipolar

Gangguan bipolar adalah kondisi psikologis yang dibedakan oleh keadaan euforia yang meningkat (mania) dan episode putus asa yang mendalam (depresi) atau campuran dari keduanya. Gejalanya timbul manik yang berlangsung selama minimal 1 minggu, hipomanik 4 hari dan gejala depresi minimal 2 minggu. Dalam kasus di mana gangguan bermanifestasi dengan tingkat keparahan yang cukup besar, kemungkinan akan muncul bersamaan dengan manifestasi psikotik, keinginan bunuh diri, dan potensi membahayakan orang lain.

6) Gaduh Gelisah

Gaduh gelisah dapat ditafsirkan sebagai agregasi gejala yang menunjukkan agitasi (kegelisahan) yang dimanifestasikan melalui perilaku atipikal. Seringkali, ini termasuk prilaku tidak sopan, kata-kata kotor, atau tindakan melempar dan merusak benda dengan maksud untuk

membahayakan seseorang. Sementara perilaku kekerasan akan terjadi yang bertujuan untuk mencederai dirinya sendiri maupun orang lain (Kemenkes, 2022).

2. Anemia

a. Pengertian

Anemia juga disebut sebagai kondisi kurangnya kadar hemoglobin dalam darah, sehingga kemampuan tubuh menurun untuk mengangkut oksigen ke seluruh jaringan tubuh. Secara klinis, anemia memiliki jumlah eritrosit yang tidak mencukupi dan perubahan bentuk eritrosit yang beredar. Anemia menjadi masalah utama kesehatan di negara berkembang karena dapat mengganggu fungsi fisiologis tubuh akibat kekurangan eritrosit yang bertugas membawa pasokan O₂. Diagnosis anemia digunakan ketika kadar hemoglobin turun dibawah batas normal (Sumarmi, dkk 2024).

Hemoglobin merupakan salah satu elemen penting dalam sel eritrosit yang berperan dalam mengangkut oksigen kemudian mendistribusikannya ke sel jaringan dalam tubuh. Oksigen sangat penting bagi jaringan otak dan otot. Apabila kekurangan pasokan oksigen maka dapat mengkibatkan gejala menurunnya konsentrasi dan merasa kurang maksimal dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Hemoglobin disintesis protein (polipeptida) dan ion besi, yang kemudian di produksi menjadi eritrosit (Kemenkes R.I 2018).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menetapkan ambang batas anemia untuk keperluan penelitian lapangan dengan cara berikut:

Table 2.1 Kriteria anemia menurut WHO

Kelompok	Kriteria Anemia (Hb)
Laki-laki dewasa	<13 g/dL
Wanita	<12 g/dL
Wanita hamil	<11 g/dL
Anak-anak usia 6-59 bulan	<11 g/dL
Anak-anak usia 5-11 tahun	<11,5 g/dL
Anak-anak usia 12-14 tahun	<12 g/dL

Braat dkk, 2023.

b. Patofisiologi anemia

Anemia dapat digolongkan menjadi tiga yaitu:

- 1). Kehilangan darah.
- 2). Gangguan sumsung tulang sehingga mengganggu eritropoiesis.
- 3). Meningkatnya destruksi eritrosit (hemolisis).

Apabila kebutuhan sel darah merah meningkat maka sumsung tulang akan meningkatkan produksi sel eritrosit 5 hingga 10 kali. Apabila kebutuhan akan sel darah merah tidak dapat di kompensasi, maka massa eritrosit akan menurun dan terjadi anemia (Bakta, 2022). Anemia defisiensi besi adalah anemia yang sering terjadi pada masyarakat. Penentu utama yang menyebabkan peningkatan prevalensi anemia defisiensi besi termasuk kualitas makanan yang tidak memadai dan ketersediaan hayati zat besi yang rendah. Selain itu, kurangnya kesadaran individu tentang gejala yang terkait dengan anemia, ditambah dengan tingkat ketidakpatuhan yang rendah mengenai suplementasi zat besi (Suryadinata, dkk 2022).

Zat besi adalah elemen penting dalam tubuh yang berfungsi dalam berbagai peran, termasuk dalam produksi energi dan mendukung sistem kekebalan tubuh. Penyerapan zat besi dari makanan diatur oleh simpanan tubuh, terdapat jenis besi heme, yang berasal dari sumber hewani, dan zat besi non-heme, yang bersumber dari bahan nabati, mewakili dua bentuk berbeda dari zat besi makanan. Penyerapan zat besi dalam tubuh manusia terjadi melalui berbagai mekanisme fisiologis. bergantung pada simpanan tubuh individu, tubuh normal menyerap sekitar 15% dan pada mereka yang kekurangan zat besi bisa menyerap hingga 35%. Berkurangnya besi dalam jangka panjang mengakibatkan rendahnya produksi eritrosit dan hemoglobin. Jika simpanan besi tidak mencukupi, individu akan mengalami keseimbangan negatif.

Tahap-tahap yang terjadi ketika tubuh kekurangan zat besi :

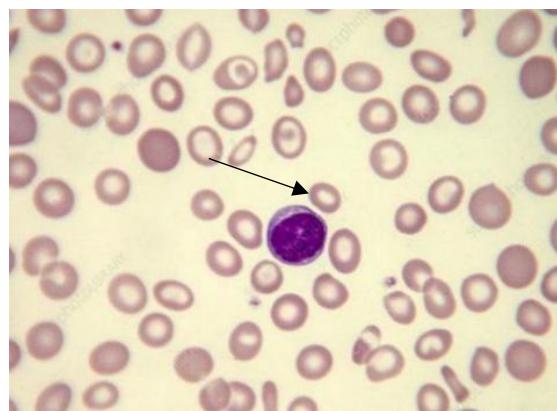
Tahap 1, ditandai dengan penipisan ketersedian besi dan menyebabkan simpanan mineral habis. Tahap 2, menunjukan adanya penurunan kadar feritin serum tanpa perubahan hemoglobin. Tahap 3, kekurangan zat besi untuk eritropoiesis, yang menurunkan saturasi besi dalam transferrin dan

meningkatkan reseptor. Tahap 4, kekurangan zat besi yang berkelanjutan dengan penurunan hemoglobin dan ukuran sel darah merah dan menyebabkan anemia defisiensi besi. Gejala yang mungkin seperti kelelahan, pucat, palpitasi dan sakit kepala, mudah tersinggung, pusing, perubahan sistem kekebalan tubuh. Dan pada usia lanjut dapat mengalami nyeri jantung (angina) dan gagal jantung (Sumarmi, dkk 2024).

c. Klasifikasi anemia berdasarkan morfologinya

1). Anemia Mikrositik Hipokrom

Anemia ditandai dengan sel eritrosit yang menunjukkan dimensi yang berkurang dari ukuran normal. Area hipokromik dibagian tengah sel eritrosit melebihi sepertiga dari diameter keseluruhannya. Anemia yang terjadi ketika defisiensi zat besi.

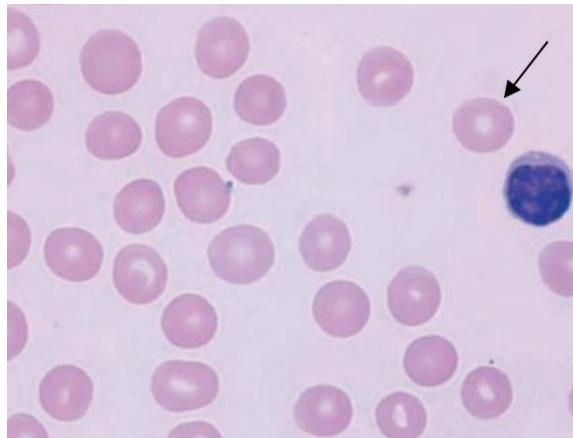


Sumber: Nurhayati B, dkk 2021

Gambar 2.1 Sel Eritrosit Mikrositik Hipokrom

2). Anemia Normositik Normokrom

Anemia normositik normokromik ditandai oleh eritrosit yang memiliki ukuran sel dan daerah hipokromik yang termasuk dalam keadaan normal. Anemia yang terjadi ketika kehilangan darah akut.

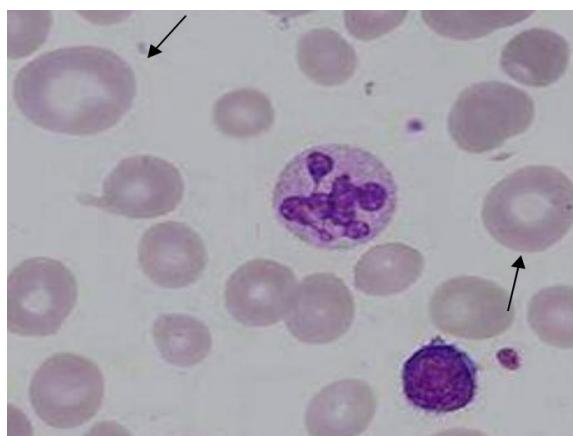


Sumber: Nurhayati B, dkk 2021

Gambar 2.2 Sel Eritrosit Normositik Normokrom

3). Anemia Makrositik Normokrom

Anemia makrositik normokrom ukuran sel eritrosit yang besar dari ukuran normal. Anemia terjadi ketika kurangnya proses maturase precursor eritroid disumsung tulang dan juga sering di temukan pada defisiensi besi, B12 dan asam folat.



Sumber: Nurhayati B, dkk 2021

Gambar 2.3 Sel Eritrosit Makrositik Normokrom

d. Klasifikasi anemia berdasarkan indeks eritrosit

1). Mikrositik Hipokrom

Anemia mikrositik hipokrom sering ditemukan dengan ukuran eritrosit yang kecil, dan hemoglobin dengan ukuran normal (MCV <80 fL dan MCHC <30%). Keadaan ini banyak ditemukan pada anemia kekurangan zat besi, keadaan sideroblastik (eritrosit yang memiliki inti dan bergranula, banyak terdapat dalam sitoplasma), pendarahan kronis, atau masalah dalam sintesis globin, seperti yang terjadi pada thalasemia.

Beberapa jenis anemia dengan morfologi mikrositik hipokrom, yaitu :

- a. Anemia defisiensi besi.
- b. Anemia sintesis globin (talasemia).
- c. Anemia karena penyakit kronis/menahun.

2). Normositik Normokrom

Anemia normositik normokrom, sering ditemukan dengan ukuran sel darah merah yang cenderung normal dan kadar kadar hemoglobin normal, volume korpuskular rata-rata normal (MCV) berkisar antara 82 hingga 100 femtoliter (fL), dan konsentrasi hemoglobin korpuskular rata-rata normal (MCHC) dalam kisaran 33%-36%. Faktor etiologi yang berkontribusi terhadap bentuk anemia spesifik ini meliputi pendarahan atau peristiwa hemoragik akut, kerusakan eritrosit, patologi kronis, meliputi penyakit menular, disfungsi sistem endokrin, gangguan ginjal, dan gangguan fungsi sumsum tulang, dan penyakit-penyakit metastatic infiltratif.

Beberapa jenis anemia dengan morfologi normositik normokrom, yaitu :

- a. Anemia aplastik.
- b. Anemia karena penyakit kronis.
- c. Anemia hemolitik, yang di sebabkan oleh distruksi eritrosit yang berlebih.
- d. Anemia karena pendarahan akut.

3). Makrositik Normokrom

Anemia makrositik normokrom sering dijumpai dengan volume atau ukuran eritrosit yang cukup besar, dan kadar hemoglobin yang jumlahnya normal. Nilai volume rata-rata eritrosit atau MCV akan meningkat >100 fL dan rata-rata kadar hemoglobin dalam jumlah normal. Keadaan ini disebabkan adanya gangguan sintesis DNA. Hal ini juga bisa terjadi karena kemoterapi kanker, dan terpapar bahan kimia yang mengganggu metabolisme. Ada beberapa jenis anemia dengan morfologi makrositik normokrom yaitu, anemia B12 dan Anemia asam folat (Naim N, 2020).

Klasifikasi berdasarkan morfologi atau “*cytometric classification*” merupakan klasifikasi anemia yang paling sering digunakan. Yang dipakai sebagai ukuran morfologik adalah MCV, MCH, dan MCHC, anemia digolongkan menjadi:

Tabel 2.2 Klasifikasi anemia berdasarkan indeks eritrosit

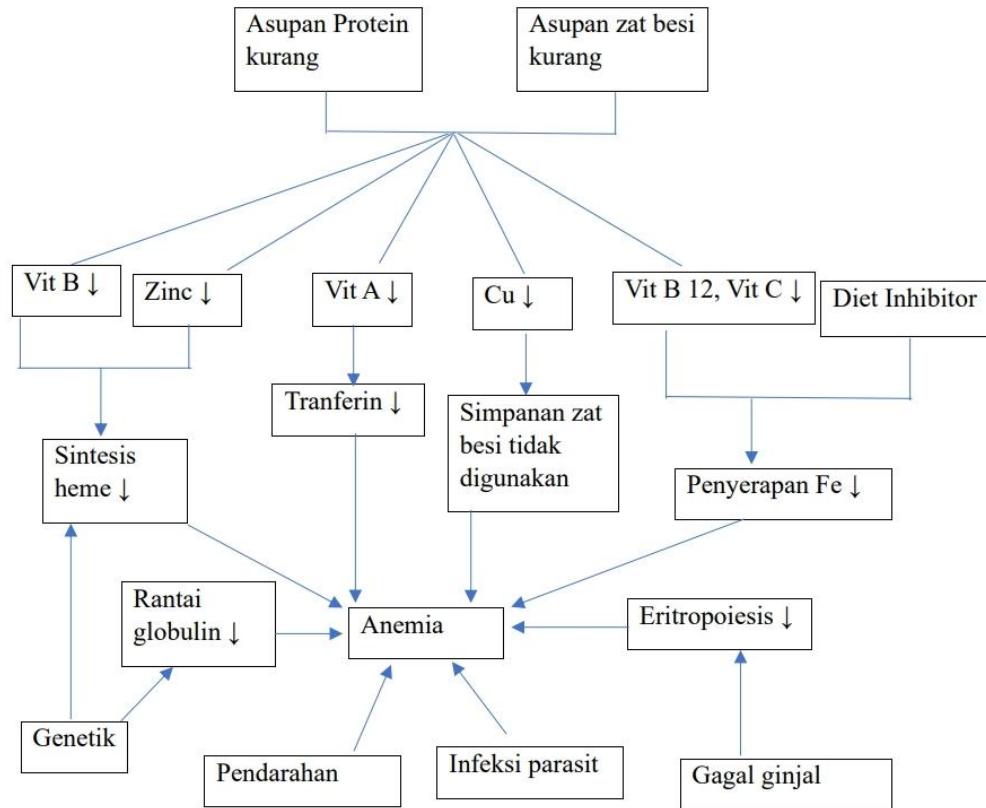
No	Jenis Anemia	Hasil Indeks Eritrosit		
		MCV	MCH	MCHC
1.	Mikrositik Hipokromik	Rendah	Rendah	Rendah
2.	Normositik Normokromik	Normal	Normal	Normal
3.	Makrositik Normokromik	Tinggi	Normal	Normal

Nurhayati dkk, (2021); Bhakta, (2022).

e. Anemia pada pasien gangguan jiwa

Faktor yang menyebabkan pasien gangguan jiwa mengalami anemia salah satunya adalah:

- 1). Kekurangan gizi orang dengan gangguan mental mengalami perubahan suasana hati dan sering memiliki kebiasaan makan yang kurang sehat, yang menyebabkan kekurangan nutrisi diantaranya, vitamin B12 dan folat. Kekurangan nutrisi ini dapat mengganggu produksi sel darah merah, yang menyebabkan anemia.
- 2). Faktor gaya hidup pasien dengan gangguan mental akan berpengaruh pada perilaku hidup yang tidak sehat yaitu merokok atau mengonsumsi alkohol yang berlebihan, yang dapat memperburuk gizi yang secara langsung berdampak pada kemampuan memproduksi sel darah merah pada sumsum tulang.
- 3). Pengaruh usia anemia juga dapat terjadi pada usia 40-50 tahun. Perbedaan hormon dan perubahan usia dalam penyerapan nutrisi atau metabolisme akan mempengaruhi terjadinya anemia (Nisa, dkk 2022).



Sumber : Sumarmi, dkk 2024.

Gambar 2.4 Alur terjadinya anemia karena faktor gizi dan non gizi

Menurut WHO tahun 2020, penyebab anemia memiliki dua faktor terdapat faktor gizi dan faktor non gizi. Penyebab anemia dari faktor nutrisi diantaranya karena defisiensi besi dan mikronutrient yang meliputi defisiensi vitamin A, riboflavin, pyrodoxin, folat, cobalamin, dan vitamin D dan E serta defisiensi mineral yaitu tembaga (copper) dan seng (zinc). Penyebab non gizi diantaranya adalah infestasi parasit atau penyakit kronis misalnya (malaria, infeksi parasit cacing tambang, HIV, kanker) dan kondisi genetik (thalassemia, glukosa-6-fosfat dehydrogenase atau G6PD).

f. Pemeriksaan Indeks Eritrosit

Pemeriksaan hematologi rutin yang mendukung diagnosis anemia dapat dilakukan dengan cara otomatis menggunakan mesin *Automatic Haematology Analyzer* (AHA). Pemeriksaan hematologi rutin untuk tujuan untuk penegakan diagnosis anemia, seperti konsentrasi hemoglobin, nilai hematokrit, jumlah eritrosit, dan indeks eritrosit dan dapat dikerjakan sekaligus dalam waktu yang singkat. terdiri dari beberapa tipe, antara lain, AHA 3 Part Diff dan AHA 5 Part

Diff (Afriansyah M, A 2023). Indeks eritrosit terdiri dari Mean Corpuscular Volume, Mean Corpuscular Hemoglobin, dan Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration. Indeks eritrosit adalah perhitungan yang melibatkan hemoglobin, hematokrit, serta jumlah eritrosit. Pemeriksaan indeks eritrosit ini diperkenalkan untuk pertama kalinya oleh Wintrobe. Indeks eritrosit menggambarkan bentuk morfologi eritrosit yang akan dibuktikan kembali secara mikroskopis dengan pembuatan sediaan apusan darah. Indeks eritrosit dapat membantu dalam mengklasifikasikan anemia (Nurhayati, dkk 2021).

1). Mean Corpuscular Volume (MCV)

Mean Corpuscular Volume (MCV) merupakan pemeriksaan yang dilakukan untuk memastikan volume rata-rata sel eritrosit. Hasil pemeriksaan MCV diukur dalam satuan femtoliter atau kubik mikrometer. Nilai MCV dibawah 80 fL dapat ditemui pada anemia mikrositik dan nilai MCV >100 fL dapat ditemui pada anemia makrositik.

Rumus perhitungannya:

$$MCV (fL) = \frac{\text{hematokrit} (\%)}{\text{Jumlah Eritrosit (juta / ul)}} \times 10$$

Nilai normal MCV adalah 82-100 fL

2). Mean Corpuscular Hemoglobin

Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH) merupakan pemeriksaan dilakukan untuk memastikan konsentrasi atau massa hemoglobin yang ada pada tiap sel eritrosit. Hasil pemeriksaan MCH dilaporkan dalam satuan picogram (pg). Nilai MCH dibawah 26 pg dapat ditemui pada anemia mikrositik hipokrom, sedangkan nilai MCH diatas 34 pg dapat ditemui pada anemia makrositik, karena eritrosit makrositik memiliki ukuran lebih dari normal dan membawa lebih banyak hemoglobin.

Rumus perhitungannya :

$$MCH (pg) = \frac{\text{hemoglobin (gr/dL)}}{\text{Jumlah Eritrosit (juta / ul)}} \times 10$$

Nilai normal MCH adalah 27-32 pg.

3). Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration

Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC) merupakan pemeriksaan laboratorium yang dilakukan untuk mengetahui kadar rata-rata hemoglobin sel eritrosit. Hasil pemeriksaan MCHC dilaporkan dalam satuan %. Perhitungan nilai MCHC. Nilai MCHC di bawah 31 % dapat ditemui pada sel eritrosit hipokrom, sedangkan nilai MCHC di atas 35 % dapat ditemui pada sel darah merah hiperkromik dan sel mikrosferosit karena volume sel berkurang sehingga kadar hemoglobin relatif banyak (Nurhayati, B dkk 2021). Rumus perhitungannya:

$$MCHC (\%) = \frac{\text{Nilai hemoglobin (gr/dL)}}{\text{Hematokrit(Vol\%)}} \times 100$$

$$MCHC (\%) = \frac{MCH (\text{pg})}{MCV (\text{fl})} \times 100$$

Nilai normal MCHC adalah 31-35 %.

B. Kerangka konsep

Pasien gangguan jiwa yang mengalami anemia

- a) Usia dan jenis kelamin
- b) Hemoglobin, hematokrit, jumlah eritrosit
- c) Indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC)
- d) Jenis anemia berdasarkan indeks eritrosit