

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Remaja

1. Defenisi Remaja

Istilah "remaja" mengacu pada keadaan perkembangan jiwa, sosio-psikologis, dan jasmani yang lebih komprehensif. Masa perkembangan antara masa kanak-kanak dan dewasa yang dikenal sebagai remaja ditandai dengan perubahan tubuh, pikiran, dan emosi. Remaja mengalami perubahan psikologis mental, perasaan, dan komunal (Pratama & Yanti, 2021).

2. Tahap-tahap Pertumbuhan Remaja

Ada tiga tahap dalam pertumbuhan remaja yaitu (Pratama & Yanti, 2021:

a. Remaja Muda (*Early Adolescence*)

Pada fase ini, seorang remaja berusia antara 10 dan 12 tahun terus mengamati transformasi fisik dan motivasi di sekitarnya terhadap perubahan tersebut. Mereka kreatif dan juga ketakutan yang ekstrem ini diperparah dengan kehilangan kontrol atas "ego". Ini membuat orang dewasa sulit memahami remaja pada tahap ini.

b. Remaja Madya (*Middle Adolescence*)

Fase ini terjadi antara usia 13 dan 15 tahun. Pada titik ini, remaja memerlukan teman. Dia bersyukur karena teman-temannya menyukainya. Dia mengasihi dirinya sendiri dan mengasihi teman-teman yang memiliki karakteristik serupa.

c. Remaja Lanjut (*Late Adolescence*)

Lima kriteria berikut harus dipenuhi agar seseorang memasuki tahap ini berusia 16 sampai 19 tahun, yang merupakan tahap konfirmasi menjelang kedewasaan:

1. Meningkatnya ketertarikan pada aktivitas pikiran.
2. Ambisinya mencari pengalaman inovatif dan kesempatan untuk berinteraksi dengan orang-orang.
3. Hal ini menciptakan identitas gender yang tidak dapat diubah

4. Harga diri (high self-harga diri) dipenuhi dengan kesetimbangan antara kepentingan individu dan kolektif
- 5) Sebuah "tembok" dibangun untuk mengasingkan dia dari publik lainnya (Pratama & Yanti, 2021).

B. Hemoglobin

1. Defenisi Hemoglobin

Hemoglobin adalah senyawa kimia kompleks dalam darah yang menghasilkan warna merah. Hemoglobin memiliki berat 64.450 dalton dan merupakan molekul yang terdiri dari 4 rantai polipeptida, masing-masing polipeptida terikat pada suatu kelompok. Oleh karena itu, hemoglobin atau warna merah merupakan molekul yang merupakan gabungan molekul heme dan globin, komponen utama sel darah merah, yang mengandung jutaan molekul hemoglobin.. (Agustiyawan *et al.*, 2022).

Protein sel darah merah tetramer atau hemoglobin (Hb) melekat pada molekul besi porfiri heme, molekul non-protein. Dalam tubuh manusia, hemoglobin melakukan dua peran transportasi penting: membawa oksigen ke jaringan dan proton dari jaringan perifer ke organ pernapasan (Imas Saraswati, 2021).

2. Fungsi Hemoglobin

Pada sel darah merah, hemoglobin dapat bergabung dengan oksigen untuk menciptakan oksihemoglobin. Agar oksigen dapat diangkut ke seluruh tubuh, hemoglobin mengikat oksigen dari paru-paru. Hemoglobin mampu mengikat tidak hanya oksigen tetapi juga molekul lain seperti karbon dioksida (CO₂), asam karbonat anionic, dan karbon monoksida (CO).

Fungsi fisiologis terpenting hemoglobin adalah mengontrol aliran oksigen masuk dan keluar dari jaringan tubuh. Tubuh mengambil oksigen untuk bahan bakar dengan menyerapnya dari paru-paru. Jaringan tubuh melepaskan karbon dioksida ke paru-paru sebagai akibat dari metabolisme. Hemoglobin mengangkut karbon dioksida dari jaringan kembali ke paru-paru dan oksigen dari paru-paru ke jaringan. Jumlah

hemoglobin dalam sel darah merah menentukan fungsi ini (Agustiyawan *et al.*, 2022).

3. Metode Pemeriksaan Kadar Hemoglobin

Tes hemoglobin darah dilakukan untuk mengidentifikasi penyakit. Ini membantu dalam menentukan tingkat keparahan anemia, seberapa baik anemia diobati, dan apakah anemia dan gangguan terkait polisitemia berkembang.

Macam-macam metode dimanfaatkan guna pengecekan kadar hemoglobin, antara lain metode tallquist, sahli, hematology analyzer, cyanmethemoglobin. Tes hemoglobin dasar yang disarankan oleh Komite Internasional untuk Standardisasi Hematologi menggunakan metode cyanomethemoglobin (autoanalyzer), yang secara otomatis menghitung kandungan hemoglobin yang terdapat. Karena keakuratan yang tinggi dan kesalahan minimal, metode ini banyak digunakan (Lailla *et al.*, 2021).

C. Anemia

1. Defenisi Anemia

Anemia adalah penurunan jumlah hemoglobin dan sel darah merah per milimeter darah dalam tubuh manusia. Anemia yang teridentifikasi disertai pucat, penurunan aktivitas fisik, dan kekebalan tubuh yang menurun. Keadaan ini menimbulkan kelemahan, menghambat aktivitas, dan mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan generasi muda (Fitriany & Saputri, 2018).

Anemia adalah kelainan darah yang umum terjadi di klinik dan masyarakat umum. Anemia adalah gangguan kesehatan dimana massa sel darah merah dan hemoglobin (Hb) tidak dapat menyalurkan oksigen ke jaringan tubuh. Penurunan hemoglobin, jumlah sel darah merah, dan hematokrit lebih rendah dari rata-rata (Prasetya & Wihandani, 2019).

Anemia zat besi adalah suatu kondisi dimana simpanan zat besi di hati menurun dan jumlah hemoglobin dalam darah dibawah standar. Sebelum terjadinya anemia zat besi, penurunan simpanan zat besi di hati cukup baik, dan kadar hemoglobin masih normal. Anemia besi disebabkan oleh kekurangan zat besi kronis, yang mencegah tubuh memproduksi

hemoglobin yang cukup untuk membentuk sel darah baru (Christin et al., 2022).

2. Penyebab Anemia

Kekurangan zat besi, infeksi, dan kelainan genetik adalah penyebab utama anemia. Anemia akibat kekurangan zat besi adalah yang paling umum. Anemia akibat kekurangan zat besi memiliki tiga penyebab, yaitu (Fitriany & Saputri, 2018) :

a. Kehilangan darah

Anemia defisiensi besi disebabkan oleh kehilangan darah akibat perdarahan. Tingkat zat besi dipengaruhi oleh kehilangan darah. Kehilangan zat besi sebesar 0,5 mg dihasilkan dari kehilangan darah sebesar 1 ml, dan keseimbangan zat besi akan negatif apabila kehilangan darah sebesar 3-4 ml/hari (1.5-2 mg).

b. Asupan dan serapan tidak adekuat

Makanan berbahan dasar dari daging hewani mengandung banyak zat besi. Anemia dapat dipengaruhi oleh zat besi. Pasalnya, zat besi diperlukan bagi tubuh manusia untuk menghasilkan protein hemoglobin dan mioglobin, yang mengangkut oksigen untuk menghasilkan besi-besi yang berperan dalam transpor elektron dan reduksi oksidasi.

Mayoritas orang, kurang mampu membeli makanan tinggi protein. Penyerapan zat besi dapat berkurang apabila mengonsumsi makanan dan minuman seperti teh dan kopi yang menghambat penyerapan zat besi.

c. Peningkatan kebutuhan

Pada masa pertumbuhan yang pesat, tahun pertama kehidupan dan usia dewasa, permintaan zat besi bertambah, Maka risiko terjadinya anemia kekurangan zat besi meningkat pada periode ini (Fitriany & Saputri, 2018).

3. Jenis- jenis Anemia

Menurut (Sugiharti, 2021) Anemia ada 5 jenis:

1. Anemia kekurangan zat besi

Kadar hemoglobin dan jumlah sel darah merah turun sebagai akibat dari anemia terkait zat besi. Mikrositosis dan hipokromia adalah indikator anemia besi.

2. Anemia gizi vitamin E

Vitamin E mempengaruhi kesehatan sel darah merah secara signifikan. Kekurangan vitamin E dapat menyebabkan dinding sel darah merah melemah dan berubah, serta meningkatkan risiko hemolisis atau pemecahan sel darah merah.

3. Anemia gizi asam folat

Anemia megaloblastik atau makrosit disebabkan oleh kekurangan vitamin B12 dan asam folat, mengakibatkan jumlah sel darah merah sedikit. Zat ini diperlukan untuk pematangan sel darah merah dalam sumsum tulang dan sintesis nukleoprotein.

4. Anemia gizi vitamin B12

Anemia perniosa, juga disebut sebagai anemia defisiensi vitamin B12, memiliki gejala dan kondisi yang sama dengan anemia asam folat. Anemia jenis ini pada dasarnya terkait dengan masalah yang berkaitan dengan alat pencernaan makanan internal. Anemia menahun dapat menyebabkan perubahan asam lemak yang tidak normal, kerusakan sel otak, dan perubahan ruang di dalam dinding jaringan saraf. Ditakutkan secara bertahap akan mengalami penyakit mental.

Vitamin ini diketahui mampu menjaga nafsu makan dan mencegah anemia dengan cara membangun sel darah merah. Karena perannya dalam pembentukan sel, kekurangan cobalamin dapat mengganggu pembentukan sel darah merah sehingga mengakibatkan penurunan jumlah sel darah merah. Dampaknya adalah anemia (kurang darah).

Kemampuan vitamin ini untuk menjaga nafsu makan tetap stabil dan mencegah anemia. Cobalamin memainkan peran penting dalam pembentukan sel darah merah, sehingga kekurangan dapat

mengganggu proses ini dan mengurangi jumlah sel darah merah yang diproduksi. Dampaknya adalah kekurangan darah.

4. Ambang Batas Anemia

Tingkat hemoglobin pada darah menjadi penentu jenis anemia. Adapun tingkat hemoglobin yang menunjukkan anemia tergantung usia dan jenis kelamin menurut Kemenkes RI, 2018:

Tabel 1. Ambang Batas Anemia

Kelompok	Tidak Anemia(g/dl)	Anemia		
		Ringan(g/dl)	Sedang(g/dl)	Berat(g/dl)
Anak-anak 6-59 bulan	11	10,0-10,9	10,0-10,9	<7,0
Anak-anak 5-11 tahun	11,5	11,0-11,4	11,0-11,4	<8,0
Anak-anak 12-14 tahun	12	11,0-11,9	11,0-11,9	<8,0
Perempuan tidak hamil (≥15 tahun)	12	11,0-11,9	11,0-11,9	<8,0
Ibu hamil	11	10,0-10,9	10,0-10,9	<7,0
Laki-laki (≥15 tahun)	13	11,0-12,9	11,0-12,9	<8,0

Sumber: Kemenkes RI, 2018

5. Tanda dan Gejala Anemia

Kulit pucat, jantung berdebar kencang, kesulitan bernapas, kelelahan atau kekurangan energi, sakit kepala, siklus haid yang tidak teratur, lidah sakit dan bengkak, kulit kuning di sekitar mulut dan mata, limpa atau hati yang membesar, dan penyembuhan luka atau jaringan yang buruk adalah tanda-tanda anemia. Orang yang menderita anemia sering mengalami gejala berikut: 5 L, sakit kepala, pusing, mata keruh, kantuk ringan, kelelahan cepat, dan kesulitan berkonsentrasi. "Pucat" pada wajah, kelopak mata, bibir, kulit, kuku, dan telapak tangan adalah tanda klinis anemia (Sugiharti, 2021).

6. Dampak Anemia

Anemia mengganggu kapasitas jiwa dan jasmani individu. Anemia pada anak-anak dapat menyebabkan berkurangnya daya tahan terhadap penyakit, gangguan pertumbuhan sel tubuh dan otak, penurunan fungsi kinerja mental, penurunan aktivitas fisik, kelemahan keterampilan motorik dan koordinasi, efek pada jiwa dan tindakan, dan kinerja belajar yang lebih rendah.

Selain itu, anemia pada remaja perempuan meningkatkan risiko berat badan lahir rendah (BBLR) pada bayi baru lahir, yang dapat mengakibatkan pengurangan mutu sumber daya manusia (Rotua, 2019).

Dampak anemia pada remaja putri yaitu:

- a. Penurunan produktivitas atau keterampilan akademik di sekolah karena fokus belajar menurun
- b. Penghambatan perkembangan, sehingga ukuran tubuh kurang maksimal
- c. Penurunan daya tahan, yang meningkatkan risiko penyakit
- d. Penurunan produksi energi dan akumulasi laktat, yang mempengaruhi kinerja fisik selama kegiatan olahraga

7. Pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri

Upaya penting untuk mencegah anemia adalah:

- a. Tingkatkan mengonsumsi makanan sehat dan bernutrisi
- b. Konsumsi hewan kaya zat besi dan makanan berbasis tumbuhan
- c. Mengonsumsi buah dan sayur yang kaya vitamin C efektif menambah kemampuan absorpsi zat besi di saluran pencernaan.
- d. Minum pil suplemen darah untuk meningkatkan penyerapan zat besi (TTD) tubuh. Pil ini memiliki 200 mg zat besi sulfat atau 60 mg zat besi dan 0,25 mg asam folat, tergantung pada kombinasinya. Transfusi darah dapat mengobati anemia dan meningkatkan fungsi kognitif, kapasitas kerja, kualitas output, dan potensi belajar untuk generasi mendatang.

D. Prestasi Belajar

1. Pengertian Prestasi

Hasil yang diperoleh siswa setelah menghadiri pembelajaran pada jangka periode khusus disebut prestasi belajar. Pencapaian ini dapat dinyatakan sebagai pernyataan verbal (kualitatif) atau sebagai angka (kuantitatif) berdasarkan evaluasi yang dilakukan guru di sekolah. Contoh numerik dari pencapaian pembelajaran adalah 7, 8, 9, dan seterusnya. Sementara itu, contohnya adalah, baik, kurang, sangat baik, dan lainnya diberikan untuk bentuk pernyataan lisan (Suparyanto dan Rosad, 2020).

Prestasi Belajar merupakan perubahan perilaku yang melibatkan tiga komponen (pemikiran, emosional, dan fisik) seperti penguasaan, penggunaan dan evaluasi berbagai pengetahuan dan keterampilan, termasuk variabel yang berdampak pada hasil pendidikan belajar. Hakikat nilai dalam penyajian keberhasilan belajar oleh guru mencakup seluruh ranah kognitif dan perubahannya berdasarkan pengalaman belajar dan proses belajar siswa. (Fatimah, 2019).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Prestasi Belajar

Ada dua komponen yang berpengaruh terhadap prestasi belajar yaitu:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah kondisi yang berkaitan langsung dengan keadaan siswa, mencakup:

1. Kesehatan fisik

Seorang siswa yang sehat secara fisik akan dapat melakukan tugas-tugas belajar secara efisien dan memberikan hasil yang dapat diterima. Sebaliknya, siswa yang sakit-khususnya mereka yang memiliki kondisi parah dan membutuhkan penanganan mendalam di rumah sakit-akan kesulitan untuk fokus pada kegiatan akademis mereka.. Sudah pasti dia tidak akan berhasil dalam belajar, bahkan mungkin mengalami kegagalan belajar.

2. Psikologis

a) Intelegensi (*intelligence*)

Seorang siswa akan lebih mudah memecahkan masalah akademis di sekolah jika dia memiliki tingkat intelegensi yang tinggi (*high average, superior, atau genius*). Mereka mampu memperoleh hasil belajar yang optimal dikarenakan kemampuan intelegensi yang baik. Sebaliknya, siswa dengan taraf intelegensi rendah digambarkan tidak dapat memahami masalah pelajaran akademis dan memiliki prestasi belajar yang buruk. Tingkat kecerdasan seseorang diyakini mempunyai pengaruh yang besar terhadap keberhasilannya dalam belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemajuan belajar berhubungan dengan skala pengetahuan, artinya tingginya skala pengetahuan individu maka kemajuan belajarnya sangat baik. Kebanyakan ahli percaya bahwa pengetahuan adalah kunci keberhasilan akademis.

b) Potensi

Potensi merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang agar dapat sukses di masa depan. Oleh karena itu, setiap orang dikaruniai dalam arti mempunyai potensi mencapai keberhasilan sampai batas tertentu sesuai dengan kemampuannya.

c) Minat

Daya tarik batin yang mendorong seseorang untuk melakukannya untuk bertindak, atau dorongan dan keinginan yang kuat, atau keinginan yang kuat untuk sesuatu

d) Kreativitas

Kecakapan untuk memikirkan cara lain untuk menyelesaikan masalah. Belajar kreatif membantu orang menemukan solusi baru untuk kendala dalam belajar. Tetap berusaha dalam belajar karena ia akan mencoba metode baru dan tidak terpaku pada metode klasik.

3. Motivasi

Sesuatu yang mendorong seseorang untuk menjalankan suatu tindakan yang signifikan disebut motivasi. Kekuatan pendorong di balik perhatian siswa yang tekun terhadap pengajaran di kelas dikenal sebagai motivasi belajar. Motivasi untuk mencapai prestasi akademik

yang tinggi juga dikenal sebagai motivasi berprestasi. Mereka yang memiliki motivasi tinggi akan berusaha keras dalam pekerjaan dan studi mereka, memiliki tujuan yang jelas, tekun dalam menghadapi kesulitan, dan mencari solusi.

4. Kondisi Psikoemosional yang stabil

Keadaan emosional individu. Pengalaman hidup sering memengaruhi kondisi emosi seseorang. Misalnya, jika seorang siswa merasa sedih atau depresi karena kekasihnya putus, dia tidak akan bersemangat untuk belajar, yang pada gilirannya menyebabkan prestasi belajar yang buruk.

b. Faktor Eksternal

Faktor adalah unsur yang berasal dari luar diri seseorang, pun demikian lingkungan fisik maupun lingkungan sosial

1) Lingkungan fisik sekolah (*school physical environmental*)

Infrastruktur dan fasilitas setiap sekolah terdiri dari lingkungan fisik institusi. Selain overhead projector (OHP) atau LCD, papan tulis, pena, perpustakaan yang lengkap, laboratorium, dan alat peraga lainnya, sekolah juga harus memiliki infrastruktur pendidikan yang memadai. Ketersediaan sarana dan prasarana akan meningkatkan hasil belajar siswa.

2) Lingkungan sosial kelas (*Class Climate environment*)

Suasana intelektual dan interpersonal yang berkembang di dalam kelas antara instruktur dan siswa. Siswa lebih terdorong untuk belajar dan tampil lebih baik di kelas ketika lingkungannya positif.

3) Lingkungan sosial keluarga (*Family sosial environment*)

Interaksi komunikasi antara orang tua dan anak dalam lingkungan keluarga berlangsung dalam lingkungan sosial. Orang tua yang tidak dapat mengasuh anak dengan baik karena mereka suka memerintah, sehingga anak menjadi pemberontak dan kasar. Tidak adanya keterlibatan orang tua memungkinkan anak melakukan apa yang diinginkannya tanpa kendali orang tua. Akibatnya anak sebagai pelajar kurang memahami tanggung jawab dan kebutuhan hidup.

Sebaliknya orang tua yang menerapkan pola asuh terbuka dengan memberikan aturan dan tanggung jawab yang jelas kepada anaknya serta mampu berkomunikasi dengan anaknya, akan memiliki pola asuh yang baik.. (Salsabila & Puspitasari, 2020).

3. Indikator Prestasi Belajar

Untuk menunjukkan hasil belajar siswa, pada dasarnya baik faktor dari dalam maupun luar, seperti keadaan mental yang berubah dikarenakan pengalaman dan kegiatan belajar, dinilai secara cermat. Tahapan belajar juga dipengaruhi oleh aspek-aspek yang dapat mengubah hasil belajar.

Ada beberapa aspek untuk mengetahui kinerja belajar siswa diantaranya:

a. Aspek Kognitif

Aspek kognitif melibatkan perhatian terhadap pengetahuan, pemahaman, penerapan, serta kemampuan analisis anak.

b. Aspek Afektif

Komponen emosional prestasi akademik meliputi sikap-sikap yang ditunjukkan anak selama fase akademik. Dalam praktiknya, anak yang berprestasi menunjukkan sikap menerima apa yang disajikan, memperhatikan orang lain, menghargai orang lain, memperbolehkan kerja kelompok, dan kemampuan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

c. Aspek Psikomotor

Bagian ini mencakup keterampilan fisik yang ditunjukkan anak selama pembelajaran.

4. Penilaian Prestasi Belajar

Penilaian kinerja akademik mencakup aspek kognitif, emosional, dan kognitif yang mencerminkan kemampuan seseorang dalam memahami topik tertentu dalam jangka waktu tertentu dan hasil keberhasilannya. Penilaian ini berubah setiap tahun dan kurikulumnya. Seperti kita ketahui, kurikulum tersebut akan diperkenalkan pada tahun 2013 di Indonesia. Tujuan kurikulum 2013 adalah melatih peserta didik menjadi manusia produktif dan aktif yang siap menghadapi tantangan perubahan zaman dan

menjadikan peserta didik menjadi warga negara Tuhan Yang Maha Esa. Menjadi warga negara yang mandiri, bugar, cerdas, kuat, orisinal, independen, dan berkeadilan, dapat dipercaya dan mampu berperan serta dalam masyarakat, bangsa, dan pemerintahan.

Pencapaian seorang siswa dalam belajar dapat ditentukan dari nilai yang diterimanya setiap waktu berupa rapor. Angka-angka ini mewakili prestasi akademik siswa. Rapor adalah laporan tentang nilai siswa selama belajar pada pendidikan satu semester. Rapor menunjukkan sejauh mana sebaik seorang siswa mencapai pembelajarannya (Zulfiandry & Mahmud, 2017).

Hasil penilaian siswa tidak dibandingkan dengan hasil siswa lain, melainkan dengan penguasaan keterampilan yang dipilih. Keterampilan yang dipilih adalah ketuntasan studi minimal yang dikenal dengan KKM. Kriteria ketuntasan minimal (KKM) ditetapkan oleh lembaga pengajaran dan diterapkan oleh setiap pendidik pada setiap tingkat pengolahan. Hasil penilaian kemajuan pembelajaran disajikan dalam bentuk angka, huruf, dan simbol, serta deskripsi kinerja kompetensi. Hubungan antara interval angka dan huruf serta predikat dalam dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Konversi Pengetahuan dan Keterampilan

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
91 – 100	A	Sangat baik
83 – 90	B	Baik
75 – 82	C	Cukup
< 75	D	Kurang

Sumber: YP. SMP Dharma Karya 2024

E. Hubungan Kejadian Anemia dengan Prestasi Belajar

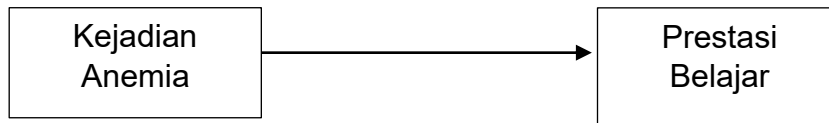
Anemia merupakan salah satu penyebab kegagalan akademik. Anemia dapat menurunkan kapasitas individu dan seluruh populasi, yang mempunyai dampak ekonomi yang signifikan bagi negara-negara berkembang. Anemia dapat menurunkan kemampuan berpikir dan

konsentrasi, serta mempengaruhi prestasi akademik peserta didik karena sulit memusatkan perhatian. Efek buruk lainnya dari anemia adalah melemahnya sistem kekebalan badan yang membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi dan kinerja mental (Rimandini et al., 2022). Remaja berisiko besar terkena anemia, terutama kekurangan zat besi pada masa pertumbuhan pesat. Pada masa pertumbuhan, tubuh membutuhkan banyak zat besi. Ketika tubuh memproduksi lebih sedikit zat besi daripada yang dibutuhkan untuk pertumbuhan, maka terjadilah anemia (Hartati Rismauli, 2022).

Anak yang menderita anemia akibat kekurangan zat besi akan mengalami kesulitan belajar di sekolah. Anemia menyebabkan kelainan perilaku, gangguan fungsi kognitif, dan gangguan perkembangan psikomotorik. Berkurangnya kemampuan anak dalam mempelajari konsep, daya ingat dapat menjadi konsekuensi dari kekurangan zat besi. Anak-anak dengan kadar zat besi rendah menunjukkan sifat mudah marah, apatis, dan berkurangnya kemampuan belajar (Siauta et al., 2020).

Orang yang anemia memiliki kadar hemoglobin yang sedikit dibandingkan mereka yang tidak. Oleh karena itu, pada penderita anemia, suplai oksigen ke jaringan tubuh terganggu akibat saluran transportasi yang tidak mencukupi, sehingga otomatis mengurangi jumlah pertukaran oksigen. Metabolisme tubuh menjadi tidak seimbang dan tidak dapat berfungsi sebagai akibat dari berkurangnya kandungan oksigen dalam jaringan. Energi yang dibutuhkan untuk belajar menjadi bermasalah jika proses metabolisme tidak berjalan dengan baik. Lebih banyak hemoglobin (Hb) dalam darah memungkinkan pengiriman oksigen (O_2) yang lebih besar ke berbagai jaringan tubuh. Kekurangan oksigen dapat menyebabkan masalah neurologis serta masalah perilaku seperti kesulitan bergerak, berinteraksi dengan orang lain, dan sulit fokus. Anak-anak dengan anemia memiliki kinerja mental yang lebih rendah (10 hingga 15 poin) dan kapasitas belajar yang lebih rendah daripada anak-anak yang sehat dan normal. (Hermawan & Apriyana, 2020).

F. Kerangka Konsep



Pada penelitian ini kejadian anemia sebagai variabel bebas sedangkan prestasi belajar sebagai variabel terikat.

G. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala Pengukuran
1.	Kejadian Anemia	Suatu kondisi dimana jumlah dan ukuran sel darah merah atau konsentrasi hemoglobin kurang dari batas yang ditentukan menggunakan metode cyanmethemoglobin dengan pengambilan darah vena yang dilakukan oleh tenaga laboratorium medis dan dikategorikan berdasarkan Kemenkes 2018 yaitu: -Anemia: <12gr/dl -Tidak Anemia: 12gr/dl – 16 gr/dl Menurut (Andriani, 2021)	Nominal
2.	Prestasi Belajar	Hasil dari proses pembelajaran selama dua semester terakhir, yang dinilai berdasarkan nilai rata-rata rapor pada tahun ajaran 2022/2023 dan 2023/2024 menurut interval predikat di YP. SMP Dharma Karya -Baik, jika nilai rata-rata rapor 83 - 90 -Cukup, jika nilai rapor 75 - 82	Nominal

H. Hipotesis

Ha : Ada Hubungan Kejadian Anemia dengan Prestasi Belajar pada Remaja Putri di YP. SMP Dharma Karya Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang.

Ho : Tidak Ada Hubungan Kejadian Anemia dengan Prestasi Belajar pada Remaja Putri di YP. SMP Dharma Karya Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang.