

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI SMPN 63 KOTA BATAM

Nur Aisyah^{1*}, Siti Husaidah², Desy³

Program Studi Sarjana Kebidanan dan Pendidikan Profesi Bidan, Institut Kesehatan Mitra Bunda^{1,2,3}

*Corresponding Author : nur.aisyah29102001@gmail.com

ABSTRAK

Anemia terjadi ketika tubuh kekurangan cadangan zat besi untuk memenuhi kebutuhan jaringan. Pada remaja, anemia sering disebabkan oleh aktivitas fisik tinggi yang memerlukan banyak energi, jika energi yang dikeluarkan tidak seimbang dengan asupan nutrisi, hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya anemia. Dampak anemia pada remaja meliputi menurunnya konsentrasi, prestasi, belajar dan produktivitas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Sampel yang digunakan adalah 77 remaja putri yang diambil menggunakan teknik sampling *Stratified Random Sampling*. Alat ukur menggunakan lembar observasi. Analisa data yang digunakan adalah uji *chi-square*. Hasil penelitian terdapat 3 kategori gizi kurang (*thinnes*) dengan anemia 38 remaja putri (70,8%). Hasil Analisa yang telah dilakukan pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 menunjukkan bahwa sebagian besar yang mengalami anemia yaitu sebanyak 48 orang (62,3%). Selanjutnya, hasil uji *chi-square* variabel status gizi dengan kejadian anemia diperoleh nilai *p-value* $0,000 < 0,05$ yang berarti ada H_0 di tolak dan H_a diterima, maka terdapat hubungan yang signifikan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri. Penelitian diharapkan dapat menjadi masukan dalam meningkatkan program dan kebijakan kesehatan tentang pentingnya melakukan status gizi pada remaja putri.

Kata kunci : anemia, remaja, status gizi

ABSTRACT

Anemia occurs when the body lacks iron reserves to meet tissue needs. In adolescents, anemia is often caused by high physical activity that requires a lot of energy, if the energy expended is not balanced with nutritional intake, it can cause anemia. The impact of anemia on adolescents includes decreased concentration, achievement, learning and productivity. The purpose of this study was to determine the relationship between nutritional status and the incidence of anemia in adolescent girls at SMPN 63 Batam City in 2024. The type of research used is quantitative research with a cross-sectional research design. The sample used was 77 adolescent girls who were taken using the Stratified Random Sampling sampling technique. The measuring instrument used an observation sheet. Data analysis used is the chi-square test. The results of the study there were 3 categories of undernutrition (*thinnes*) with anemia 38 adolescent girls (70.8%). The results of the analysis conducted on adolescent girls at SMPN 63 Batam City in 2024 showed that most of them experienced anemia, namely 48 people (62.3%). Furthermore, the results of the chi-square test of the nutritional status variable with the incidence of anemia obtained a *p-value* of $0.000 < 0.05$, which means that H_0 is rejected and H_a is accepted, so there is a significant relationship between nutritional status and the incidence of anemia in adolescent girls. The study is expected to be an input in improving health programs and policies on the importance of nutritional status in adolescent girls.

Keywords : anemia, adolescents, nutritional status

PENDAHULUAN

Kesehatan reproduksi meliputi kondisi optimal dari segi mental, fisik, serta kesejahteraan sosial, tak hanya sekedar ketiadaan gangguan ataupun kelemahan, yang berhubungan dengan seluruh aspek system reproduksi, fungsi dan prosesnya (Nelwan, 2019). Kesehatan reproduksi

remaja mencakup keadaan Kesehatan yang optimal pada sistem reproduksi mereka. Penting bagi remaja untuk memahami Kesehatan reproduksi supaya mereka mempunyai pengetahuan yang akurat tentang reproduksi dan faktor-faktor yang terkait. Berdasarkan data global remaja menghadapi berbagai masalah kesehatan, diantaranya kesehatan mental (Sekitar 1 dari 7 anak berusia 10-9 tahun terdapat permasalahan ini), HIV (1,7 juta remaja usia 10-19 tahun), TBC (1,1 juta anak dan remaja dibawah 15 tahun), Kehamilan Remaja (12 juta anak perempuan usia 15-19 tahun), Obesitas (30% remaja usia 10-19 tahun), Stunting (462 juta orang) dan Anemia (29,9% usia 15-49 tahun). Prevalensi anemia remaja diseluruh dunia bervariasi antara 40 hingga 88%. Pada beberapa negara berkembang, diperkirakan sekitar 53,7% remaja putri mengalami anemia (WHO, 2023).

Di Indonesia remaja masih menghadapi berbagai masalah kesehatan seperti Stunting (21,6%), Gangguan Kesehatan Mental (34,9%), Gangguan Makan (37,3%), Obesitas (13,5%), Anemia (32%), Kecanduan Merokok (22,4%), Diabetes (31,5%), Kurang Energi Kronis (36,3%) dan Infeksi Menular Seksual (IMS) (5,2%) (Profil Kesehatan Indonesia, 2023). Menurut data Profil Kesehatan Kepri (2023) prevalensi anemia defisiensi besi pada tahun 2022 sebesar (25,18%) mengalami peningkatan pada tahun 2023 sebesar (17,6%). Berdasarkan informasi dari Dinas Kesehatan Kota Batam tahun 2023, presentase remaja yang mengalami anemia mencapai puncaknya sebesar (30,81%). Masalah utama yang dialami oleh remaja terkait anemia adalah jumlah tertinggi kepada remaja putri berusia 15-19 tahun, mencapai 122 orang. Sementara itu, sektear 104 orang remaja putri berusia 10-14 tahun terdapat anemia, serta remaja laki-laki usia 10-14 tahun sekitar 8 orang, sedangkan usia 15-19 tahun hanya ada 4 orang yang terkena anemia (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2023).

Anemia adalah kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah batas normal. Kekurangan hemoglobin dapat menyebabkan gejala kelelahan, kelemahan, lesu, dan mudah lupa, serta menurunkan imunitas dan meningkatkan risiko infeksi. Anemia terjadi ketika tubuh tidak memiliki cukup cadangan zat besi untuk memenuhi kebutuhan jaringan tubuh. Kadar Hb yang rendah mengganggu distribusi oksigen, yang berdampak pada fungsi tubuh, Anemia adalah kondisi ketika kadar hemoglobin (Hb) dalam darah berada di bawah batas normal. Kekurangan hemoglobin dapat menyebabkan gejala kelelahan, kelemahan, lesu, dan mudah lupa, serta menurunkan imunitas dan meningkatkan risiko infeksi. Anemia terjadi ketika tubuh tidak memiliki cukup cadangan zat besi untuk memenuhi kebutuhan jaringan tubuh. Seseorang dianggap menderita anemia jika kadar Hb mereka di bawah 12 gr% untuk remaja. Kadar Hb yang rendah mengganggu distribusi oksigen, yang berdampak pada fungsi tubuh, seperti otot yang mudah lelah meskipun hanya melakukan aktivitas sebentar (Hafsah Us, 2019)

Data dari 21 Puskesmas yang ada di kota tahun 2023 terdapat lima Puskesmas dengan data anemia tertinggi di kota Batam. Di Puskemas Kabil terdapat 82 remaja yang mengalami anemia, di Puskesmas Sei lekop terdapat 13 remaja yang mengalami anemia, di Puskesmas Sungai Panas terdapat 7 remaja yang mengalami anemia, di Puskesmas Galang terdapat enam remaja yang mengalami anemia, dan di Puskesmas Tg. Uncang terdapat lima remaja yang mengalami anemia (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2023) Hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan pada hari Selasa 04 Juni 2024 terhadap remaja putri di Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam, mengindikasikan terdapat 3 sekolah dengan jumlah remaja putri dengan anemia paling tinggi di wilayah tersebut. Sekolah tersebut adalah SMP 51 Batam sebanyak 76 remaja putri yang mengalami anemia (23,4%), SMP 63 Batam sebanyak 69 remaja putri yang mengalami anemia (20,8%), dan SMP 17 Batam sebanyak 21 remaja putri yang mengalami anemia (21,4%). (Data Puskesmas Kabil, 2023)

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di sekolah SMPN 63 Kota Batam didapatkan data jumlah siswa remaja laki-laki dan perempuan pada tahun 2024 berjumlah 674 siswa. Siswa laki-laki berjumlah 343 yang terdiri dari 107 siswa kelas VII, 114 siswa kelas

VIII dan 122 siswa kelas IX. Sedangkan siswa perempuan berjumlah 331 siswa yang terdiri dari 106 siswa kelas VII, 108 siswa kelas VIII, dan 117 siswa kelas IX (Data Siswa SMPN 63 Batam, 2024). Menurut Hasil Penelitian oleh (Anisa Yulianti dkk, 2024) terkait “Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Anemia Pada Remaja Putri” dari 65 responden didapat $p.value = 0,011$ dengan odd ratio 4,900 untuk status gizi, $p.value = 0,004$ OR 5,429 untuk siklus menstruasi, dan $p.value = 0,000$ OR 8,635 untuk pengetahuan. Hasil ini menunjukkan adanya korelasi antara status gizi, siklus menstruasi dan pengetahuan dengan anemia pada remaja putri (Anisa Yulianti, Siti Aisyah and Sri Handayani, 2024)

Menurut Hasil Penelitian Yulaeka (2020) tentang “Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri” dari 66 responden diperoleh $p-value$ senilai 0,001 yang bertaraf signifikan 0,05. Dikarenakan $p-value < 0,05$ dengan demikian terjadi penolakan H_0 serta penerimaan H_a , yang menunjukkan adanya korelasi dari status gizi dengan kejadian anemia remaja putri pada Kota Samarinda (Yulaeka, 2020). Dari hasil studi pendahuluan yang dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Kabil Kota Batam mengenai anemia pada remaja putri, mengindikasikan terdapat 3 sekolah dengan jumlah remaja putri dengan anemia paling tinggi di wilayah tersebut yaitu di sekolahan SMPN 51, SMPN 63 dan SMPN 17 Kota Batam. Data yang didapatkan di SMPN 51 Batam siswa-siswi berjumlah 635 siswa dengan jumlah laki-laki yaitu 311 siswa dan untuk jumlah perempuan 324 siswi. Tetapi terdapat kendala yaitu dari pihak sekolah di SMPN 51 Batam tidak mendukung jalnnya proses wawancara data pengambilan data siswa sehingga peneliti mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi data disekolah di SMPN 51 Batam. Kemudian peneliti merubah tempat penelitian menjadi di SMPN 63 Batam merupakan urutan kedua di Wilayah Kerja Puskesmas Kabil dengan kasus anemia pada remaja putri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan penelitian *cross-sectional*. Sampel yang digunakan adalah 77 remaja putri di Sekolah SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 yang diambil dengan teknik *Stratified Random Sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Selanjutnya, dilakukan analisa data menggunakan uji hipotesis yaitu uji *chi-square* dengan nilai $p-value$ ($\alpha < 0,05$).

HASIL

Data Umum

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Umur di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Karakteristik	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Umur		
Remaja Awal Usia 10-12 Tahun	42	54,5%
Remaja Menengah Usia 13-15 Tahun	35	45,5%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel 1, karakteristik umur remaja putri dari 77 remaja putri menunjukkan bahwa 48 orang (54,5%) berusia 10-12 Tahun dan 35 orang (45,5%) berusia 13-15 Tahun.

Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Kelas

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Kelas di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Karakteristik	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Kelas		
Kelas 7	20	26%
Kelas 8	34	44,2%
Kelas 9	23	29,9%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel 2, karakteristik kelas remaja putri dari 77 remaja putri menunjukkan bahwa kelas 8 berjumlah 34 orang (44,2%).

Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Umur *Menarche*

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Umur *Menarche* di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Karakteristik	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Umur <i>Menarche</i>		
< 12 Tahun	33	42,9%
> 12 tahun	37	48,1%
Belum Haid	7	9,1%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel 3, karakteristik umur *menarche* remaja putri dari 77 responden menunjukkan bahwa 37 orang (48,1%) berusia > 12 Tahun

Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Siklus Menstruasi

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Karakteristik Remaja Putri Berdasarkan Siklus Menstruasi di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Karakteristik	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Siklus Menstruasi		
21-35 Hari	20	26%
> 35 Hari	34	34%
Belum Haid	23	29,9%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel 4, karakteristik siklus menstruasi remaja putri dari 77 remaja putri menunjukkan bahwa yang memiliki siklus menstruasi > 35 hari sebanyak 34 orang (34%).

Data Khusus

Analisa Univariat

Status Gizi

Berdasarkan tabel 5, status gizi remaja putri dari 77 remaja putri menunjukkan bahwa jumlah status gizi terbanyak adalah gizi kurang (*Thinnes*) dengan 38 orang (49,4%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Status Gizi Remaja Putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Status Gizi	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Gizi Buruk (<i>Severely Thinnes</i>)	1	1,3%
Gizi Kurang (<i>Thinnes</i>)	38	49,4%
Gizi Baik (Normal)	31	40,3%
Gizi Lebih (<i>Overweight</i>)	3	3,9%
Obesitas (<i>Obese</i>)	4	5,2%
Total	77	100%

Anemia

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Anemia Remaja Putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Anemia	Jumlah	
	Frekuensi (n)	Presentasi (%)
Anemia	48	62,3%
Tidak Anemia	29	37,7%
Total	77	100%

Berdasarkan tabel 6, anemia remaja putri dari 77 remaja putri menunjukkan bahwa sebagian besar yang mengalami anemia yaitu sebanyak 48 orang (62,3%).

Analisa Bivariat

Tabel 7. Analisis Bivariat Tentang Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Status Gizi	Anemia						<i>P-Value</i>
	Anemia		Tidak Anemia		Total		
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)	
Gizi Buruk (<i>Severely Thinnes</i>)	0	0,0%	1	3,4%	1	100%	
Gizi Kurang (<i>Thinnes</i>)	34	70,8%	4	13,8%	38	100%	
Gizi Baik (Normal)	11	22,9%	20	69%	31	100%	
Gizi Lebih (<i>Overweight</i>)	2	4,2%	1	33,3%	3	100%	0,000
Obesitas (<i>Obese</i>)	1	2,1%	3	10,3%	4	100%	
Total	48	62,3%	29	37,7%	77	100%	

Berdasarkan tabel 7, dari 77 remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024, mayoritas remaja putri yang memiliki gizi kurang (*thinnes*) yang mengalami anemia sebanyak 38 orang (70,8%), Berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan hasil *P-Value* 0,000 dimana *P-Value* $\alpha < 0,05$ dengan demikian H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka disimpulkan ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 05 Oktober 2024 kepada 77 remaja putri, dari hasil penelitian diperoleh ada hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024.

PEMBAHASAN

Status Gizi pada Remaja Putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Hasil penelitian di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 bahwa dari 77 remaja putri gizi kurang (*thinnes*) yang mengalami anemia sebanyak 38 orang (89,5%). Status gizi merupakan tolak ukur terkait keadaan tubuh seorang individu yang bisa diamati berdasarkan konsumsi zat gizi yang tubuh perlukan. Konsumsi makanan perlu mencukupi total energi yang tubuh

perluan diantaranya protein, karbohidrat, lemak, serta senyawa yang lain (Wahyu, 2015). Penyebab anemia pada remaja sering sekali dipengaruhi oleh status gizi yang kurang. Dimana dengan tingginya aktivitas fisik yang intens memerlukan banyak energi sehingga apabila pengeluaran energi yang besar tidak diimbangi dengan nutrisi yang masuk ke dalam tubuh, maka hal tersebut dapat menyebabkan anemia. Kekurangan atau ketidakseimbangan asupan nutrisi yang dibutuhkan tubuh dapat membuat status gizi menjadi buruk. Status gizi buruk yang dialami oleh remaja sering kali dipicu oleh kebiasaan makan yang tidak tepat, baik dalam jumlah maupun jenisnya.

Dimana remaja jarang mengonsumsi makanan yang mengandung zat besi dan cenderung memilih jenis makanan tertentu, seperti tidak menyukai sayuran dan protein. Kebiasaan minum teh dan kopi, makan cemilan dan makanan cepat saji, serta sering melewatkan sarapan juga dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia. Kekurangan nutrisi ini dapat mengakibatkan kadar hemoglobin yang rendah, yang pada akhirnya menyebabkan anemia (Rosida & Dwihesti, 2020). Asupan nutrisi remaja berperan penting menjadi penunjang faktor nutrisi karena berpengaruh dengan kejadian anemia, serta remaja dengan anemia cenderung mengalami penurunan konsentrasi belajar serta pola aktivitas. Salah satu penyebab anemia pada remaja putri adalah masalah asupan nutrisi. Remaja putri masih banyak yang mengabaikan nutrisi seimbang sehingga dapat mengakibatkan terjadinya anemia. Jumlah zat gizi di dalam tubuh yang tidak cukup memicu ketidakseimbangan metabolisme zat gizi, keadaan ini dapat menyebabkan terjadinya anemia.

Menurut pandangan peneliti anemia pada remaja putri sering terjadi karena berbagai faktor yang mempengaruhi produksi, distribusi atau penggunaan sel darah merah dan hemoglobin dalam tubuh remaja putri rentan mengalami anemia defisiensi besi karena meningkatnya kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan, terutama jika asupan zat besi dari makanan tidak mencukupi. Menstruasi yang menyebabkan kehilangan darah setiap bulan juga menjadi faktor utama. Asupan gizi yang kurang, terutama zat besi, vitamin B12 dan asam folat, sering menyebabkan anemia. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah, (2021) analisis univariat, status gizi kurus 35,5%, status gizi normal 57,3%, status gizi gemuk 7,3%, remaja anemia 82%, dan remaja tidak anemia 28%. Sedangkan analisis bivariat, penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka, (2020) Hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi-square*, didapatkan $p\text{-value}$ sebesar 0,001 pada taraf signifikan 0,05. Karena $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Samarinda. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Isnaini, (2020) Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Chi Square* didapatkan hasil $p\text{-value}$ sebesar 0,000 ($p < 0,1$) yang disimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Way Tenong, Lampung Barat. Dari uraian di atas peneliti berasumsi bahwa untuk mengatasi status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri dapat mengonsumsi makanan yang kaya sumber zat besi, mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), mengonsumsi vitamin C, dan memperbanyak makan buah dan sayuran.

Anemia pada Remaja Putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Hasil penelitian di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 bahwa dari 77 remaja putri yang mengalami anemia yaitu sebanyak 48 orang (62,3%). Anemia ialah kondisi saat kuantitas hemoglobin (Hb), hematocrit, serta sel eritrosit dalam tubuh berada kurang dari nilai normalnya, ataupun dapat dikatakan sebagai menurunnya kualitas sirkulasi, kuantitas sel eritrosit, ataupun kurangnya kadar hemoglobin (Hb) (Hafsah Us, 2019) Hasil penelitian ini

sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah, (2021) analisis univariat, status gizi kurus 35,5%, status gizi normal 57,3%, status gizi gemuk 7,3%, remaja anemia 82%, dan remaja tidak anemia 28%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka, (2020) Hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi-square*, didapatkan *p-value* sebesar 0,001 pada taraf signifikan 0,05. Karena *p-value* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Samarinda.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Isnaini, (2020) Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Chi Square* didapatkan hasil *p-value* sebesar 0,000 ($p < 0,1$) yang disimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Way Tenong, Lampung Barat. Dari uraian diatas peneliti berasumsi bahwa untuk mengatasi kejadian anemia pada remaja putri dengan cara makan-makanan yang bergizi, seperti daging, telur, kacang-kacangan, buah-buahan dan sayuran.

Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024

Hasil penelitian di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 menunjukkan bahwa dari 77 remaja putri terdapat 38 responden yang memiliki gizi kurang (*thinnes*) yang mengalami anemia sebanyak 23,7 (89,5%). Hal ini didukung oleh teori (Daris *et al.*, 2017) pada anemia yang disebabkan karena kekurangan zat gizi ditandai dengan adanya gangguan dalam sintesis hemoglobin karena kekurangan zat gizi yang berperan dalam pembentukan hemoglobin baik karena kekurangan konsumsi zat besi atau karena gangguan absorpsi. Zat gizi yang bersangkutan adalah besi, protein, piridoksin (Vitamin B6) yang mempunyai peran sebagai katalisator dalam sintesis hemoglobin, zat gizi tersebut terutama zat besi (Fe) merupakan salah satu unsur gizi sebagai komponen pembentukan hemoglobin atau membentuk sel darah merah.

Penyebab anemia yang lain adalah gangguan pembentukan eritrosit, perdarahan dan hemolysis. Gangguan pembentukan eritrosit terjadi apabila terdapat defisiensi substansi tertentu seperti mineral (besi, tembaga), vitamin (A, B12, asam folat), asam amino, serta gangguan pada sum-sum tulang (D. Hapzah, 2020). Remaja putri beresiko terkena anemia, karena mengalami pengeluaran darah (menstruasi) dan proses tumbuh kembang yang sangat pesat dimana membutuhkan zat besi tiga kali lipat lebih tinggi dari remaja putra. Defisiensi zat besi pada remaja putri disebabkan oleh rendahnya asupan pangan yang mengandung zat gizi, sehingga dapat mengakibatkan tidak fokus belajar, menurunnya kemampuan akademik dan melemahkan stamina fisik (Amalia and Meikawati, 2024) Hasil penelitian ini sejalan dengan teori (dkk Hapzah, 2020), menyatakan bahwa anemia dapat terjadi karena adanya gangguan proliferasi prekursor sel darah merah atau saat pematangan eritrosit, meningkatnya proses penghancuran sel darah merah (hemolysis) atau kehilangan darah atau keduanya. Proses ini secara umum, dipengaruhi oleh faktor gizi, penyakit menular dan genetik. Dimana anemia defisiensi besi diduga sebagai penyebab utama anemia.

Banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya anemia pada seseorang, akibat faktor gizi (defisiensi protein, vitamin, dan mineral) dan non gizi (penyakit infeksi). Selain itu, anemia dapat disebabkan karena menstruasi, faktor genetik, aktivitas fisik yang rendah, tingkat pendidikan, ekonomi, serta sosial budaya. Penyebab terbesar anemia gizi adalah berkurangnya masukan zat gizi yang berhubungan dengan pola makan yang tidak baik akibat ketidaktahuan ataupun ketidakmampuan (Yuni Isnaini, 2020) Hal ini didukung oleh teori (Yuni Isnaini, 2020), menyatakan bahwa menstruasi juga dapat diartikan sebagai proses keluarnya darah dari endometrium yang terjadi secara rutin melalui vagina yang bertujuan untuk membersihkan rahim terhadap pembuluh darah, kelenjar-kelenjar dan sel-sel yang tidak terpakai karena tidak adanya pembuahan atau tidak terjadinya kehamilan. Lama

menstruasi normalnya berada diantara 3-5 hari, ada pula yang mengalami menstruasi 1-2 kemudian diikuti dengan darah sedikit-sedikit, ada pula yang hingga 7-8 hari. Proses menstruasi ini dapat mempengaruhi jumlah sel darah dalam tubuh, semakin lama proses menstruasi maka akan semakin banyak pula darah yang keluar. Hal inilah yang dapat menyebabkan masalah anemia pada remaja putri.

Hal ini didukung oleh teori (Adiyani, 2020) menyatakan bahwa kemungkinan remaja putri dapat disebabkan kehilangan darah setiap bulan karena remaja putri termasuk dalam masa reproduktif yang setiap bulan mengalami menstruasi. Kemudian, kekurangan zat besi ini dapat mengakibatkan terjadinya anemia, remaja putri dapat membutuhkan banyak zat besi yang digunakan untuk mengganti zat besi yang terbuang bersama darah haid, disamping itu juga keperluan dalam menopang pertumbuhan serta pematangan seksual. Setelah itu, kurangnya asupan zat gizi merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada remaja, yang akan mengakibatkan penderita kekurangan gizi dan dapat terkena anemia karena kekurangan zat besi.

Anemia pada remaja putri adalah keadaan kadar hemoglobin yang lebih rendah dari nilai normal untuk kelompok umur remaja putri. Anemia remaja putri disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, status ekonomi, kehilangan darah yang disebabkan oleh perdarahan menstruasi, status gizi, absorpsi makan (Dieny, 2019). Status gizi adalah ukuran mengenai kondisi tubuh seseorang dilihat dari konsumsi makanan. Status gizi dapat dinilai melalui antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Penilaian status gizi melalui antropometri dapat dilihat dengan IMT (Indeks Massa Tubuh). IMT berkaitan dengan berat badan dan tinggi badan seseorang. Berat badan merupakan parameter untuk mencerminkan zat makro di dalam tubuh, antara lain karbohidrat, lemak, protein dan mineral. Pembentukan hemoglobin dipengaruhi oleh protein. Jika status gizi rendah, dapat mencerminkan protein di dalam tubuh juga rendah, sehingga pembentukan globin akan rendah. Hemoglobin terbentuk dari heme dan globin, sehingga ketika globin dan Fe rendah, hemoglobin yang akan terbentuk juga rendah, sehingga mengalami anemia.

Hal ini didukung oleh teori (Daris *et al.*, 2017), menyatakan bahwa anemia ini dapat disebabkan akibat adanya gangguan hemoglobin. Selain dari kekurangan gizi, kebiasaan remaja yang jarang sarapan pagi dan sering mengonsumsi makan-makanan yang tidak sehat dapat terjadinya anemia. Pada umumnya remaja putri juga jarang makan-makanan seperti daging, ikan, dan hati yang tinggi zat besi. Remaja putri lebih menyukai konsumsi makanan yang bersifat camilan tinggi kalori dan rendah kandungan zat besi seperti junk food, makanan ringan, minuman soda, dan lain-lain. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurjannah, (2021) analisis univariat, status gizi kurus 35,5%, status gizi normal 57,3%, status gizi gemuk 7,3%, remaja anemia 82%, dan remaja tidak anemia 28%. Sedangkan analisis bivariat, penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kejadian anemia dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$. Pada penelitian ini, terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri SMP Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yulaeka, (2020) Hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia ini dilakukan dengan menggunakan rumus *Chi-square*, didapatkan $p\text{-value}$ sebesar 0,001 pada taraf signifikan 0,05. Karena $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di Kota Samarinda. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuni Isnaini, (2020) Berdasarkan uji statistik menggunakan uji *Chi Square* didapatkan hasil $p\text{-value}$ sebesar 0,000 ($p < 0,1$) yang disimpulkan bahwa terdapat hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Negeri 1 Way Tenong, Lampung Barat. Dari uraian diatas peneliti berasumsi bahwa untuk mengatasi hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri dengan cara

makan-makanan yang bergizi, seperti daging, telur, kacang-kacangan, buah-buahan dan sayuran, mengonsumsi makanan yang kaya sumber zat besi, mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), mengonsumsi vitamin C. Berdasarkan uji *Chi-Square*, diperoleh *P-Value* 0,000 yang menunjukkan *P-Value* $\alpha < 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Kesimpulannya, terdapat hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 dapat disimpulkan bahwa hasil analisa yang telah dilakukan pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah status gizi terbanyak adalah gizi kurang (*thinnes*) dengan 38 orang (49,4%) Lalu hasil analisa yang telah dilakukan pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024 menunjukkan bahwa sebagian besar yang mengalami anemia yaitu sebanyak 48 orang (62,3%). Terakhir, hasil uji statistik dengan uji *chi-square* variabel status gizi dengan kejadian anemia diperoleh nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 63 Kota Batam Tahun 2024.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan terimakasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, M.S., Ni, W.T. and Ni, P.W.O. (2021) 'Metodologi Penelitian Kesehatan', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., pp. 1–308.
- Adiyani, D. (2020) 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di SMA PGRI 4 Banjarmasin', *Homeostasis*, 1, pp. 1–7. Available at: <http://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/hms/article/view/459>.
- Aiman, U. (2023) 'Edukasi melalui Media Aminasi terhadap pengetahuan, Sikap untuk Pencegahan Anemia Pada Remaja Putri', *Jurnal Dedikatif Kesehatan Masyarakat*, 3(2), pp. 12–16. Available at: <https://doi.org/10.22487/dedikatifkesmas.v3i2.590>.
- Amalia, N. and Meikawati, W. (2024) 'Factors Associated With The Incidence Of Anemia in Adolescent Girls Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri menyebabkan kehilangan banyak darah . Remaja putri mempunyai kebutuhan Menurut hasil studi pendahuluan , Pemberian ', 4(2), pp. 129–141.
- Anisa Yulianti, Siti Aisyah and Sri Handayani (2024) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Anemia pada Remaja Putri', *Lentera Perawat*, 5(1), pp. 10–17. Available at: <https://doi.org/10.52235/lp.v5i1.276>.
- Antini, N. (2018) 'Pengertian Status Gizi', *Article*, (2005), pp. 7–24.
- Chasanah, S.U., Basuki, P.P. and Dewi, I.M. (2019) 'Anemia penyebab, strategi pencegahan dan penanggulangannya bagi remaja', *Stikes Wira Husada Kemenristek Dikti* [Preprint].
- Damayanti, N. (2018) 'Pengetahuan remaja terhadap anemia', *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), pp. 1689–1699.
- Dani, I.W. (2019) 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA 1 Negeri Gamping Sleman Yogyakarta', *Digilib Unisa* [Preprint].
- Daris, C. et al. (2017) 'Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di

- Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang Relationship Between Nutritional Status With Anemia in Young Women in Junior High School of Muhammadiyah 3 Semarang', 1, pp. 3–7.
- Data Puskesmas Kabil (2023) 'Data Puskesmas Kabil Tahun 2023.pdf'.
- Data Siswa SMPN 63 Batam (2024) *Data Siswa SMPN 63 Batam*.
- Dewa Nyoman Supriasa, D. (2017) *Penilaian Status Gizi*.
- Dieny (2019) 'perpustakaan . uns . ac . id'.
- Dinas Kesehatan Kota Batam (2023) 'Data Dinas Kesehatan'.
- Febriyanti, E. (2017) 'Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku perineal hygiene saat menstruasi pada remaja awal', *Undergraduate Thesis, Diponegoro University* Febriyanti, E. (2017). *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Perilaku Perineal Hygiene Saat Menstruasi Pada Remaja Awal*. Universitas Diponegoro., (April), p. 6.
- Hafsah Us, M.E.S. (2019) *Buku Faktor Yang Memengaruhi Anemia Pada Remaja Putri*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Faktor_yang_Memengaruhi_Anemia_pada_Remaja/2TnOEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pengertian anemia pada remaja putri&pg=PP1&printsec=frontcover.
- Hapzah, dkk (2020) 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2), pp. 112–118. Available at: <https://doi.org/10.36998/jkmm.v8i2.108>.
- Hapzah, D. (2020) 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2), pp. 112–118. Available at: <https://doi.org/10.36998/jkmm.v8i2.108>.
- Heryana, A. (2020) 'Hipotesis Penelitian', *Eureka Pendidikan*, (June), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.11440.17927>.
- Lestari, D.I.N. (2020) *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Pencegahan Anemia Saat Menstruasi Pada Remaja Putri Di Pondok Pesantren Wilayah Jenu Kabupaten Tuban*.
- Munir et al. (2023) 'Siklus Menstruasi', pp. 1–57. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Siklus_Menstruasi_Pada_Kualitas_Tidur/b_7OEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=gangguan menstruasi&pg=PR2&printsec=frontcover.
- Nasruddin, H., Faisal Syamsu, R. and Permatasari, D. (2021) 'Angka Kejadian Anemia Pada Remaja di Indonesia', *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), pp. 357–364. Available at: <https://doi.org/10.59141/cerdika.v1i4.66>.
- Nelwan, J.E. (2019) *Buku Epidemiologi Kesehatan Reproduksi*. Available at: https://www.google.co.id/books/edition/Epidemiologi_Kesehatan_Reproduksi/a4S5DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=epidemiologi kespro&pg=PR4&printsec=frontcover.
- Nurdiana, N. (2015) 'Hemoglobin Pada Anak SMP Di Daerah Pantai Lombok Utara', *Biota*, 8(1), pp. 1–18. Available at: <https://doi.org/10.20414/jb.v8i1.54>.
- Nurjannah, S.N. and Putri, E.A. (2021) 'Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Smp Negeri 2 Garawangi Kabupaten Kuningan', *Journal of Midwifery Care*, 1(02), pp. 125–131. Available at: <https://doi.org/10.34305/jmc.v1i02.266>.
- Nursalam (2017) *metodelogi penelitian ilmu keperawatan*. 5th edn. jakarta: salemba medika.
- Permatasari, W.M. (2016) 'Hubungan antara Status Gizi, Siklus dan Lama Menstruasi dengan Kejadian Anemia Remaja Putri di SMA Negeri 3 Surabaya', *Perpustakaan Universitas Airlangga*, pp. 1–108.
- Profil Kesehatan Indonesia (2023) *Masalah-Masalah Remaja Yang Ada Di Indonesia*.
- Profil Kesehatan Kepri (2023) 'Profil Kesehatan Kepri', pp. 1–74.
- Rachmadiani, F. (2019) *Analisis perilaku pencegahan keputihan pada remaja putri*

- berdasarkan teori HPM, Perpustakaan Universitas Airlangga Skripsi.*
- Sandu siyoto (2015) *Metode penelitian*. Edited by ayup.
- Slovin (2016) 'Pengaruh Kompetensi, Independensi, Pengalaman Auditor terhadap Kualitas Audit', *Pengaruh Kompetensi, Independensi, Pengalaman Auditor terhadap Kualitas Audit*, pp. 34–36.
- Sugiyono (2022) *Metode Penelitian*.
- Wahyu (2015) 'Pengertian Status Gizi', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(April), pp. 6–27.
- WHO (2023) *Data World Health Organization (WHO) Terkait Masalah-Masalah Pada Remaja*.
- Yulaeka, Y. (2020) 'Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri', *Jurnal Kebidanan Mutiara Mahakam*, 8(2), pp. 112–118. Available at: <https://doi.org/10.36998/jkmm.v8i2.108>.
- Yuni Isnaini (2020) 'Hubungan Status Gizi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri', *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 8(2), pp. 12–26.