Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro

Hemi Sulistiawati[1]
ISTeK Insan Cendekia Husada Bojonegoro
Email: hemisulistiawati451@gmail.com

Ahmad Zainal Abidin[2]
ISTeK Insan Cendekia Husada Bojonegoro
Email: ahmadzainalabidin14@gmail.com

Fitria Rizky Kurniawati[3]
ISTeK Insan Cendekia Husada Bojonegoro
Email: arsen26072015@gmail.com

ABSTRAK

Anemia merupakan masalah kesehatan yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dari batas normal (Kristianti & Metere, 2021). Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi anemia di kalangan remaja adalah 32%, menunjukkan sekitar 3-4 dari setiap 10 remaja menderita anemia. Remaja putri lebih beresiko terkena anemia, karena remaja putri merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga sangat membutuhkan asupan zat gizi yang lebih tinggi. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro.

Desain penelitian yang digunakan peneliti untuk penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro sebanyak 39 siswi. Teknik sampling menggunakan total sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner IPAQ- *long form* untuk mengukur aktivitas fisik dan pengambilan sampel darah menggunakan *EasyTouch* GcHb untuk mengukur kadar hemoglobin.

Hasil analisis menggunakan uji *chi square* diperoleh bahwa nilai p-value = 0,004 < α =0,05. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro.

Kata Kunci : Aktivitas fisik, Anemia, Remaja putri

ABSTRACT

Anemia is a health problem characterized by a decrease in hemoglobin levels from normal limits (Kristianti & Metere, 2021). According to the 2018 Basic Health Research (Riskesdas), the prevalence of anemia among adolescents is 32%, indicating about 3-4 out of every 10 adolescents suffer from anemia. Adolescent girls are more at risk of developing anemia, because adolescent girls are a period of growth and development, so they urgently need higher nutrient intake. The purpose of the study is to determine the relationship between physical activity and the incidence of anemia in adolescent girls at the Abu Dzarrin Bojonegoro Islamic Boarding School.

The research design used by the researcher for this study is a quantitative research method with a cross sectional approach. The population in this study is all adolescent girls at the Abu Dzarrin Bojonegoro Islamic Boarding School as many as 39 students. The sampling technique uses total sampling. The research instrument was in the form of an IPAQ-long form questionnaire to measure physical activity and blood sampling using EasyTouch GcHb to measure hemoglobin levels.

The results of the analysis using the chi square test were obtained that the p-value = 0.004 < α =0.05. The conclusion of this study is that there is a relationship between physical activity and the incidence of anemia in adolescent girls at SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro.

Keywords *: Physical activity, Anemia, Adolescent girls*

PENDAHULUAN

Remaja adalah individu muda dalam proses peralihan dari masa kanak- kanak menuju dewasa. Menurut WHO (2022), remaja merupakan penduduk rentang usia 10-19 tahun. Selama masa remaja, terjadi berbagai perubahan fisiologis yang dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan, serta adanya kecenderungan untuk mengabaikan pememen uhan asupan nutrisi penting, pola aktivitas harian yang ideal sehingga memiliki kecender ungan untuk melakukan perilaku berisiko terhadap kesehatannya.

Hal tersebut memiliki dampak pada kesehatan, salah satunya adalah kondisi anemia, dimana sering dijumpai pada remaja putri karena masa pertumbuhan dan perkembangan sehingga sangat membutuhka n asupan zat gizi yang lebih tinggi. Anemia atau yang dikenal oleh masyarakat dengan istilah kurang darah merupakan masalah kesehatan yang ditandai dengan penurunan kadar hemoglobin dari batas normal (Kristianti & Metere, 2021).

Pada remaja putri kadar Hb normal ialah 12-15 gr/dl dan pada remaja pria sebesar 13-17 gr/dl (Adriani, 2017).

WHO mencatat kasus anemia pada remaja di dunia adalah 4,8 juta dan di Indonesia sebesar 23%. Di wilayah Indonesia, kasus anemia dari tahun ke tahun menjadi polemik tersendiri bagi remaja putri. Menurut temuan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, prevalensi anemia pada remaja adalah 32%, menunjukkan sekitar 3-4 dari setiap 10 remaja menderita anemia. Di Jawa Timur berdasarkan data (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2020) 42% remaja putri di Jawa Timur mengalami anemia.

Di Kabupaten Bojonegoro kegiatan skrining anemia dilaksanakan setahun sekali pada tahun ajaran. Hasil persentase anemia pada remaja putri di Kabupaten Bojonegoro sebesar 42,86 % (SAKIP Bojonegoro, 2024).

Anemia pada remaja sangat merugikan, karena dapat menyebabkan penurunan daya tahan tubuh yang membuat mereka rentan terhadap penyakit. Selain itu, anemia mengurangi pasokan oksigen ke sel otot dan otak, yang dapat berdampak negatif pada prestasi belajar dan produktivitas.

Pada remaja anemia, kemampuan penyerapan oksigen berkurang karena kurangnya jumlah sel darah merah yang salah satu fungsinya dalam tubuh yaitu mengikat oksigen. Hal ini akan mempengaruhi kekuatan kardiorespirasi sehingga kemampuan aktivitas fisik yang bersifat ketahanan tubuh berkurang (Rosmalina dan Permaesih, 2010).

Salah satu upaya yang dilakukan untuk menurunkan angka anemia yaitu dengan pemberian tablet tambah darah (TTD) yang terdapat dalam program pemerintah yaitu Program Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS), yang bertujuan khusus untuk meningkatkan kepatuhan untuk mengonsumsi TTD pada remaja putri sehingga dapat menurunkan prevalensi anemia pada remaja putri (Kemenkes RI, 2018).

Sasaran dari program tersebut di tingkat sekolah remaja putri SMP, SMA dan sederajat, serta wanita di luar sekolah.

Terjadinya anemia pada remaja putri disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah aktivitas fisik. Menurut teori yang diungkapkan oleh Chibryah dan Anita (2017), kadar hemoglobin (Hb) seseorang dipengaruhi oleh aktivitas fisik yang dilakukan. Menurut WHO, aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik mengacu pada semua gerakan termasuk selama waktu senggang, pergi ke dan dari suatu tempat, atau sebagai bagian dari pekerjaan seseorang.

Kadar hemoglobin biasanya meningkat ketika seseorang berolahraga secara teratur, dengan intensitas ringan sampai dengan sedang akan meningkatkan kesehatan dan kebugaran tubuh. Apabila aktivitas fisik dilakukan secara terus-menerus atau intensitas maksimal dan melelahkan akan menimbulkan keadaan hipoksia pada tubuh (Dwi, 2015).

Aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan metabolisme besi menurun sehingga mempengaruhi pembentukan hemoglobin.

Durasi dan intensitas dari aktivitas fisik dapat mempengaruhi penurunan dan peningkatan hemoglobin. Aktivitas fisik tingkat ringan hingga sedang dapat mempengaruhi jumlah sel darah merah dan kadar Hb. Aktivitas fisik juga berpengaruh terhadap pengobatan anemia dengan memberi dampak positif terhadap kadar Hb dan mengurangi gejala anemia.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen hanya satu kali pada satu saat. Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian anemia.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober-Februari 2025 di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro. Metode sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik total Sampling, total sampling merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jumlah populasi siswi di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro berjumlah 39 orang.

HASIL PENELITIAN

Tabel 5.1 Hasil Distribusi Frekuensi Berdasarkan Usia

No	Usia	Frekuensi	Presentase (%)
1.	15 tahun	6	15,4 %
2.	16 tahun	16	41 %
3.	17 tahun	15	38,5 %
4.	18 tahun	2	5,1 %
	Jumlah	39	100 %

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik siswi berdasarkan usia di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro hampir sebagian dari responden umur 16 tahun sebanyak 16 responden (41%) dari keseluruhan 39 responden.

Tabel 5.2 Hasil Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kelas

No	Kelas	Frekuensi	Presentase (%)
1.	10	11	28,2 %
2.	11	19	48,7 %
3.	12	9	23,1 %
	Jumlah	39	100 %

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa karakteristik siswi berdasarkan kelas di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro hampir sebagian dari responden kelas 11 sebanyak 19 responden (48,7%) dari keseluruhan 39 responden.

Tabel 5.3 Hasil Distribusi Tingkat Aktivitas Fisik

No	Aktivitas fisik	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Ringan	0	0%
2.	Sedang	16	41 %
3.	Berat	23	59 %
	Jumlah	39	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa presentase berdasarkan variabel aktivitas fisik lebih dari sebagian responden memiliki aktivitas fisik kategori berat sebanyak 23 responden (59%) dari keseluruhan 39 responden.

Tabel 5.4 Hasil Distribusi Kejadian Anemia

No	Kadar Hb	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Anemia	13	33,3 %
2.	Tidak Anemia	26	66,7 %
	Jumlah	39	100 %

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa presentase berdasarkan variabel anemia lebih dari sebagian responden tidak anemia sebanyak 26 responden (66,7 %) dari keseluruhan 39 responden.

Tabel 5.5 Hasil Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Anemia

Aktivitas Fisik	Anemia				Total		Df
	Anemia		Tidak Anemia				
	F	%	F	%	F	%	
Berat	3	13%	20	87%	23	100%	
Sedang	10	62,50%	6	37,50%	16	100%	1
Ringan	0	0%	0	0%	0	0%	
Total	13	33,30%	26	66,70%	39	100%	
	P value : 0,004						
	R : 8,280						

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 39 responden yang dilakukan analisis secara crosstabulation (tabulasi silang) diketahui bahwa dari 39 responden yang melakukan aktivitas berat dengan anemia 3 responden (13%), dan aktivitas berat tidak anemia 20 responden (87%). Serta aktivitas fisik sedang dengan anemia 10 responden (62,50%) dan aktivitas fisik sedang tidak anemia 6 responden (37,50%). Hasil uji statistik chi square diperoleh nilai signifikan= 0,004 < α (0,05) yang artinya H1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro. Besar nilai Correlation Coefficient adalah 8,280.

PEMBAHASAN

Berdasarkan uji statistik Chi Square didapatkan hasil ρ value 0,004 < 0,05 maka H1 diterima, disimpulkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro diketahui bahwa aktivitas berat dengan anemia 3 responden (13%), dan aktivitas berat tidak anemia 20 responden (87%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irmawati dkk (2021) didapatkan bahwa dari 22 remaja putri yang memiliki aktivitas fisik berat sebagian besar tidak mengalami anemia sebanyak 13 orang (59,1%) dikarenakan aktivitas fisik memiliki hubungan sebab akibat dengan kejadian anemia responden yang rutin melakukan aktivitas fisik seperti olahraga cenderung tidak mengalami anemia dibandingkan responden yang memiliki aktivitas ringan. Aktivitas fisik berat akan mempengaruhi kadar hemoglobin dalam batas normal atau lebih karena aktivitas fisik berat merupakan penyebab metabolisme sel tubuh meningkat sehingga metabolisme besi dalam tubuh meningkat dan dapat menyebabkan kadar hemoglobin dalam batas normal atau lebih. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulita dkk (2021) menunjukkan bahwa terhadap 18 responden dengan aktivitas berat, terdapat 2 responden (11,1%). Yang mengalami anemia dikarenakan aktivitas berat mengganggu produksi eritropoietin (EPO), hormon yang merangsang pembentukan eritrosit, sehingga menyebabkan anemia.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro diketahui bahwa aktivitas fisik sedang dengan anemia 10 responden (62,50%), aktivitas fisik sedang tidak anemia 6 responden (37,50%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasyim (2018) menunjukkan bahwa remaja putri dengan aktivitas fisik sedang sebanyak 88 orang (55,3%) Aktivitas fisik yang tidak berlebihan juga tidak akan mengakibatkan kekurangan energi yang menyebabkan seseorang menderita anemia. Sehingga zat gizi yang dikonsumsi masuk ke dalam tubuh dan diproses oleh tubuh untuk pembentukan hemoglobin.

Dari uraian diatas peneliti berpendapat bahwa seseorang yang melakukan aktivitas fisik berat mengalami tidak anemia dikarenakan kegiatan yang dilakukan di sekolah seperti ekstrakulikuler maupun di asrama lebih banyak, dan aktivitas fisik sedang cenderung mengalami anemia dikarenakan aktivitas yang dilakukan di sekolah ataupun di asrama lebih sedikit. oleh karena itu, jika aktivitas fisik yang dilakukan kurang menyebabkan metabolisme sel tubuh menurun sehingga menyebabkan metabolisme besi dalam tubuh menurun. Besi adalah zat komponen pembentuk hemoglobin, jika produksi besi menurun maka akan mempengaruhi pembentukan hemoglobin yang akan berdampak pada menurunnya transport oksigen ke seluruh sel tubuh. Aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi anemia dilihat dari hasil tabulasi silang bahwa semakin berat aktivitas fisik yang dilakukan maka kejadian anemia semakin sedikit.

Hal ini menunjukkan bahwa remaja memiliki tingkat aktivitas fisik yang beragam dan dapat mempengaruhi kadar hemoglobin dalam darah. Aktivitas fisik yang teratur dan sesuai dapat membantu mencegah anemia, sementara aktivitas fisik yang terlalu berat atau terlalu ringan dapat meningkatkan risiko anemia. Oleh karena itu, penting bagi remaja putri untuk menjaga keseimbangan dalam aktivitas fisik untuk mencegah anemia.

KESIMPULAN

1. Lebih dari sebagian responden memiliki aktivitas fisik kategori berat sebanyak 23 responden (59%).

2. Lebih dari sebagian responden tidak anemia sebanyak 26 responden (66,7 %) dan hampir sebagian dari responden anemia sebanyak 13 reponden (33,3 %).

3. Hasil uji statistik Chi Square dengan nilai signifikan 0,004 dan nilai koefisien korelasi sebesar 8,280. Yang berarti ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMK Ponpes Abu Dzarrin Bojonegoro.

SARAN

1. Bagi Responden
   Diharapkan dengan adanya pengetahuan mengenai aktivitas fisik dan anemia dapat melakukan aktivitas fisik yang rutin dan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin secara berkala.

2. Bagi Institusi

Bagi institusi ISTeK ICsada Bojonegoro diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan atau materi pembelajaran baik kalangan mahasiswa sarjana maupun profesi agar dapat memahami terkait aktivitas fisik dengan kejadian anemia.

3. Bagi Perawat

   Memberikan edukasi tentang pentingnya menjaga keseimbangan aktivitas fisik, melakukan pemantauan kadar hemoglobin secara berkala untuk mencegah terjadinya anemia.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Diharapkan peneliti selanjutnya Dapat mengembangkan penelitian dengan lebih mendalam, serta dapat mengkaji lebih banyak faktor yang dapat mempengaruhi anemia.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani. (2017). Faktor-Faktor Anemia pada Remaja Putri. Surakarta

Chibriyah, R., & Anita, D. C. (2017). Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kadar Hemoglobin Santriwati Pondok Pesantren AlMunawwir Krapyak Bantul. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2020. Data Proporsi Anemia di Kabupaten dan Prevalensi di Jawa Timur (Hb<12 g/dl) pada siswi SMA. DinasKesehatan Provinsi Jawa Timur.

Dwi dan Junaidi, 2015, Pemberian Vitamin CPada Latihan Fisik Maksimal Dan Perubahan Kadar Haemoglobin Dan Jumlah Eritosit, Unversitas Negri Semarang, Journal Of Sport Sciences And Fitness, Volume 4, Nomor 3.

Irmawati, E. (2020). Hubungan aktivitas fisik dan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di smkn 1 batumandi tahun 2020 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Kaimantan MAB) Kementerian Kesehatan RI. Laporan Provinsi Bali: Riskesdas 2018. Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2019.

Kementrian Kesehatan RI. Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur [Internet]. Vol.21. 2020. 1–9 p.

Kristianti, Y. D., & Metere, S. (2021). Hubungan pengetahuan remaja putri tentang anemia dan sikap remaja terhadap konsumsi suplemen zat besi di SMAN wilayah Jakarta Timur. Jurnal Ilmiah Gizi Kesehatan, 9(1), 30-35.

Rosmalina, Y., & Permaesih, D. (2010). Tingkat Kesegaran Jasmani Dan Aktivitas Fisik Murid SMP Non- Anemia Yang Tinggal Di Wilayah Kota Dan Desa (the Physical Fitness and Activities Level of Non-anemia Secondary School Students in Rural and Urban Area).

Yulita E, Hamid MNS, Dhilon DA. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Anemia pada Remaja Putri di Pondok Pesantren Assalam Naga Beralih Kecamatan Kampar Utara Tahun 2021.

Hasyim, D. I. (2018). Pengetahuan, sosial ekonomi, pola makan, pola haid, status gizi dan aktivitas fisik dengan kejadian anemia pada remaja putri. Jurnal Kebidanan dan Keperawatan Aisyiyah, 14 (1), 06-14