

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anemia adalah kondisi di mana jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin dalam darah tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan fisiologis tubuh dalam mengangkut oksigen. Anemia memiliki keterkaitan dengan target gizi global seperti stunting (pembatasan pertumbuhan), wasting (penyusutan berat badan), dan berat badan lahir rendah. Karena pentingnya dampak anemia terhadap kesehatan global, kondisi ini termasuk dalam program Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals, SDG) ke-2 dan ke-3. Tujuan tersebut bertujuan untuk mengurangi semua bentuk kekurangan gizi dan memastikan kehidupan yang sehat bagi semua usia pada tahun 2030.¹

Anemia dapat menurunkan konsentrasi dan produktivitas sehingga mengakibatkan sulit belajar bagi remaja. Tidak hanya itu, anemia juga dapat berakibat buruk dikemudian hari saat dewasa. Penyakit anemia merupakan suatu kondisi dimana tubuh kekurangan sel darah merah atau eritrosit atau hemoglobin. Hemoglobin sendiri adalah protein kaya zat besi yang memberikan warna merah pada darah dan berfungsi membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh dan mengangkut karbon dioksida dari seluruh bagian tubuh ke paru-paru agar dapat dikeluarkan dari tubuh.

Mahasiswa adalah kelompok remaja akhir yang rentan mengalami modifikasi pola hidup karena jadwal yang padat, kecenderungan untuk mengonsumsi junk food secara berlebihan, dan kurangnya waktu istirahat yang memadai. Sebagai bagian dari transisi dari remaja menuju dewasa, mahasiswa sering kali tidak cukup memperhatikan aspek kesehatan dan nutrisi mereka secara keseluruhan. Hal ini dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk anemia.²

Anemia pada remaja dapat membawa dampak yang kurang baik bagi mereka, seperti Lesu, Lemah, Letih, Lelah, dan mudah Lupa (5L). Kondisi ini dapat menyebabkan penurunan konsentrasi belajar, yang pada gilirannya dapat mengakibatkan penurunan prestasi belajar. Anemia juga dapat menyebabkan penurunan tingkat kebugaran mental dan fisik, serta meningkatkan risiko terkena infeksi, seperti yang disebutkan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2016. Remaja putri yang menderita anemia berisiko mengalami anemia pada saat hamil. Hal ini akan berdampak negatif terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dalam kandungan serta berpotensi menimbulkan komplikasi kehamilan dan persalinan,

bahkan menyebabkan kematian ibu dan anak (Kemenkes, 2016). Pada Pria anemia dapat menyebabkan infertilitas, Analisis sperma berkualitas tinggi yang komprehensif merupakan investigasi lini pertama yang penting untuk kesuburan pria. Kualitas sperma biasanya ditentukan berdasarkan jumlah, motilitas, dan morfologi sperma saat ejakulasi. Dari semua parameter air mani, morfologi sperma ternyata menjadi prediktor terbaik kemampuan pembuahan seorang pria. Selain itu, motilitas merupakan parameter kualitas penting yang relevan dengan fertilitas. Anemia dapat mengganggu metabolisme sperma pada pria, yang disebut hipoksia (mengganggu pengiriman oksigen ke testis).² Hal-hal tersebut jelas menguatkan bahwa kesehatan remaja sangat menentukan keberhasilan pembangunan kesehatan, terutama dalam upaya mencetak kualitas generasi penerus bangsa di masa depan.

Berdasarkan hasil proyeksi penduduk Indonesia, jumlah remaja usia 10-24 tahun mencapai sekitar 63,4 juta, atau sekitar 26,8% dari total penduduk Indonesia. Dari jumlah tersebut, sebanyak 23,3 juta merupakan mahasiswa. Kelompok usia 10-24 tahun memerlukan perhatian khusus karena mereka sedang mengalami masa transisi yang kompleks. Salah satu hal yang perlu diperhatikan adalah rendahnya pengetahuan remaja, termasuk mahasiswa, tentang kesehatan reproduksi. Hal ini menunjukkan pentingnya meningkatkan pendidikan dan kesadaran kesehatan reproduksi di kalangan remaja untuk memastikan kesehatan mereka di masa yang akan datang.³

Menurut Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018, diperkirakan bahwa tingkat prevalensi anemia di Indonesia mencapai sekitar 23,7%. Di antara remaja usia 15-24 tahun, prevalensi anemia lebih tinggi, yakni sekitar 32%. Perempuan memiliki tingkat prevalensi anemia yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, dengan perempuan mencapai 27,2% dan laki-laki sebesar 20,3%. Selisih ini mencapai 6,9%, menunjukkan bahwa anemia merupakan salah satu masalah gizi yang sering dialami oleh remaja, terutama remaja perempuan.⁴

Provinsi Sumatera Barat, prevalensi anemia diatas rata-rata dengan prevalensi nasional 14,8% menurut acuan SK Menkes prevalensi anemia yaitu sebesar 27,6% perempuan dan 17,1% untuk laki-laki (SK MENKES, 2013). Anemia pada remaja putri masih tergolong cukup tinggi, hal ini diperkuat dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yaitu penelitian Rarahayu tahun 2016 sebanyak 52,5% siswi kelas XI SMAN 12 Padang mengalami anemia. Penelitian Rina tahun 2012

sebanyak 50,8% siswi SLTPN03 dan 04 Sawahlunto mengalami anemia. Penelitian Ilmar pada tahun 2013 sebanyak 40,5% siswi SMPN 1 Baso mengalami anemia.

Dinas Kesehatan Kota Padang mendapatkan data risiko anemia siswa sekolah pada tahun 2015 bahwa masih banyak siswi yang beresiko terkena anemia (DINKES Padang, 2015). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Inda Ramadianti pada tahun 2018, prevalensi kejadian anemia remaja di SMP Pertiwi 1 Kota Padang terbilang tinggi yaitu sebesar 48,4%.⁵

Anemia adalah kondisi di mana kadar hemoglobin (Hb) dalam darah menurun di bawah nilai normal yang ditetapkan. Pada laki-laki, anemia biasanya didefinisikan jika kadar Hb < 13 g/dL, sedangkan pada wanita, jika kadar Hb < 12 g/dL. Kondisi ini menandakan defisiensi dalam jumlah eritrosit atau kadar hemoglobin yang tidak mencukupi untuk fungsi pertukaran oksigen (O₂) dan karbon dioksida (CO₂) antara jaringan dan darah. Biasanya, penderita anemia sering kali merasa lelah atau kurang darah karena kurangnya sel darah merah dalam darah mereka.⁶

Kadar hemoglobin dalam darah dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk jenis kelamin. Wanita cenderung memiliki kadar hemoglobin yang rendah karena mereka mengalami menstruasi setiap bulan. Selain itu, hormon androgen meningkatkan efek eritropoietin pada pria, sedangkan hormon estrogen menghambat efek eritropoietin pada wanita, sehingga kadar hemoglobin wanita lebih rendah dibandingkan pria.⁷

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Atika Mayrizka (2018) Di SMA Negeri 5 Malang, 17,2% remaja putri mengalami penurunan kadar hemoglobin (Hb). Penurunan kadar hemoglobin ini merupakan indikasi anemia defisiensi besi. Anemia ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kurangnya konsumsi makanan hewani yang kaya zat besi yang mudah diserap tubuh, kurangnya asupan zat gizi yang membantu penyerapan zat besi, serta tingginya konsumsi zat yang menghambat penyerapan zat besi.⁸

Remaja merupakan transisi dari masa kanak-kanak ke masa dewasa yang ditandai sejumlah perubahan biologis, kognitif, dan emosional. Pertumbuhan dan perkembangan remaja yang sangat pesat membutuhkan asupan makanan bergizi seimbang, termasuk yang kaya akan zat besi. Kekurangan zat besi akan menyebabkan remaja rentan terkena anemia.⁹

Faktor yang menyebabkan tingginya angka kejadian anemia pada remaja diantaranya rendahnya asupan zat besi dan zat gizi lainnya misalnya vitamin A, vitamin C, folat, riboflavin dan B12, kesalahan dalam konsumsi zat besi misalnya konsumsi zat besi bersamaan dengan zat lain yang dapat mengganggu penyerapan zat besi tersebut.¹⁰

Anemia juga sering dijumpai pada penyakit kronik tertentu yang khas ditandai oleh gangguan metabolisme besi yaitu adanya hipoferemia sehingga menyebabkan berkurangnya penyediaan besi yang dibutuhkan untuk sintesis hemoglobin tetapi cadangan besi sumsum tulang masih cukup.

Menstruasi juga merupakan salah satu penyebab utama kejadian anemia di kalangan remaja, yaitu kehilangan darah sebanyak ± 30 ml dan zat besi $\pm 1,3$ mg dalam setiap siklusnya. Zat besi merupakan mikronutrien penting yang sangat dibutuhkan tubuh untuk menjalankan berbagai proses metabolisme dan biokimia, membantu perkembangan otak, memelihara sistem kekebalan tubuh, serta mempercepat pengantaran rangsang melalui sel saraf.¹¹

Penurunan kadar hemoglobin (Hb) juga dapat disebabkan oleh konsumsi bahan makanan yang menghambat penyerapan zat besi, seperti kafein dan tanin. Konsumsi kafein pada anak-anak dan remaja meningkat hingga 70% (Temple, Dewey, dan Briatico, 2010). Di Amerika Serikat, lebih dari 97% remaja dan dewasa mengonsumsi kafein (FDA, 2013). Di Filipina, 35,65% remaja mengonsumsi kopi dan teh, 26,67% remaja putri mengonsumsi minuman ringan, dan 1,77% remaja putri mengonsumsi minuman berenergi. (Goloso-Gubat et al., 2015).⁸

Penelitian dari Cornell University dan Agricultural Research Service (ARS) USDA di Ithaca, New York, Amerika Serikat, menyimpulkan bahwa kandungan tanin dan polifenol dalam teh dapat menghambat penyerapan zat besi dalam saluran pencernaan, yang dapat menyebabkan anemia atau kekurangan darah. Zat tanin dalam teh memiliki kemampuan untuk mengikat zat besi dari makanan yang dicerna, mengurangi kemampuan sel darah merah untuk menyerap zat besi (Fe).

Konsumsi teh dapat mengganggu absorpsi zat besi karena pembentukan senyawa besi tanat yang tidak larut dalam saluran pencernaan, sehingga zat besi tidak dapat diserap dengan efisien. Penelitian yang dilakukan oleh Morck et al. menyimpulkan bahwa kopi juga memiliki efek serupa, di mana penyerapan zat besi terganggu

terutama ketika kafein atau kopi dikonsumsi bersamaan dengan makanan atau dalam waktu 1 jam setelah makan.¹²

Kopi mengandung lebih dari seribu molekul berbeda, termasuk kafein, kafestol, kahweol, dan asam klorogenat, yang sering dikaitkan dengan metabolisme lipid. Kebiasaan minum kopi segera setelah makan dapat menyebabkan anemia atau kekurangan sel darah merah atau hemoglobin (Hb). Hal ini disebabkan oleh kandungan tanin dan kafein dalam kopi yang menghambat penyerapan zat besi yang dibutuhkan tubuh. Kafein adalah alkaloid utama yang terdapat dalam kopi dan teh.⁷

Jumlah kafein dalam kopi instan yaitu sekitar 60 mg dan dalam kopi tubruk sekitar 80 mg. Kopi mengandung 1,2% kafein dan 4,6% asam tanat (tannin), konsumsi kafein dalam jumlah normal bersifat menguntungkan, dan dalam jumlah berlebih akan berdampak buruk bagi kesehatan. Menurut Dokter Joe Vinson, Antioksidan pada kopi bisa mencegah kanker, penyakit jantung, diabetes dan stroke.

Pada teh terdapat kandungan tanin sekitar 7-15% merupakan antigen kuat yang memberi rasa sepat atau khas (ketir) dan dapat mengendapkan protein pada permukaan sel.

Kopi memiliki hubungan dengan hemoglobin karena kafein dapat merusak dan menghambat proses penyerapan zat besi dengan cepat. Kafein juga dapat mengurangi jumlah sel darah merah dalam tubuh, sehingga tubuh kehilangan kemampuan untuk menyimpan dan mengantarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh.¹³ permukaan sel.

Kopi memiliki hubungan dengan hemoglobin karena kafein dapat merusak dan menghambat proses penyerapan zat besi dengan cepat. Kafein juga dapat mengurangi jumlah sel darah merah dalam tubuh, sehingga tubuh kehilangan kemampuan untuk menyimpan dan mengantarkan oksigen dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh.¹³

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kopi dan minuman berkafein lainnya dapat signifikan mengurangi penyerapan zat besi. Salah satu studi menemukan bahwa minum secangkir kopi bersama makanan hamburger dapat mengurangi penyerapan zat besi hingga 39%. Minum teh, yang juga dikenal sebagai penghambat penyerapan zat besi, bersama makanan yang sama dapat mengurangi penyerapan zat besi hingga 64%. Studi lain menunjukkan bahwa minum secangkir kopi instan bersama tepung roti dapat mengurangi penyerapan zat besi sebesar 60–90%.¹⁴

Alasan peneliti memilih mahasiswa sebagai objek penelitian ini karena mahasiswa merupakan suatu komunitas yang selalu beraktifitas perlu memperhatikan perlindungan untuk kesehatan mereka selama seharian beraktifitas dan demi kelangsungan hidup yang lebih baik. Universitas Bung Hatta merupakan PTS terbesar di Sumatra Barat. Dengan menyandang gelar PTS terbesar mahasiswa yang berkuliah sebagian besar berekonomi menengah keatas, dari survey awal yang ditanyakan kepada 10 mahasiswa, gejala gejala anemia terdapat pada mahasiswa tersebut dan mahasiswa lainnya. Dengan adanya hal ini peneliti tertarik untuk memilih mahasiswa Bung Hatta sebagai subjek penelitian, karena pada umumnya lingkungan yang berekonomi menengah keatas memiliki status gizi yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang dijelaskan di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah ada faktor yang menyebabkan kejadian anemia pada mahasiswa Universitas Bung Hatta Kota Padang Tahun 2024.

1.3 Tujuan

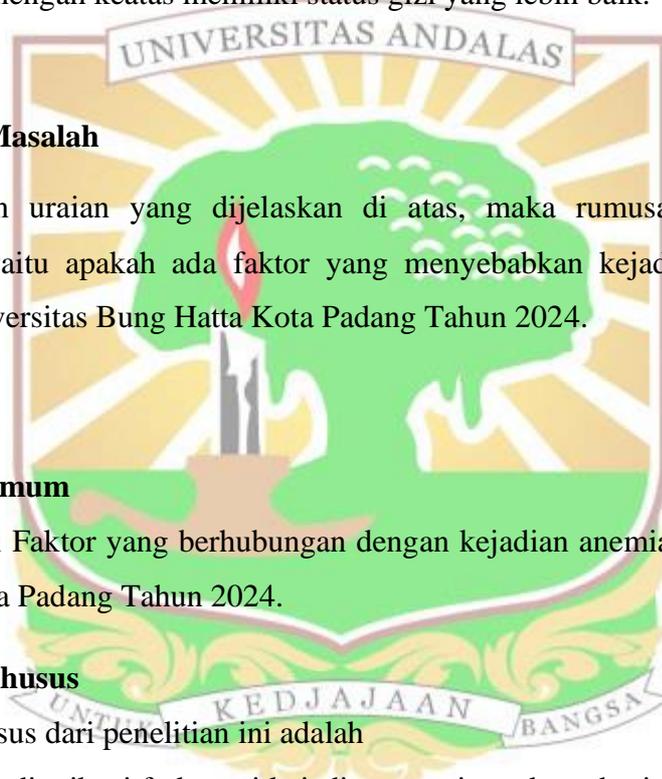
1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta Kota Padang Tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui distribusi frekuensi kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.
2. Mengetahui distribusi frekuensi status gizi pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.
3. Mengetahui distribusi jenis kelamin pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.
4. Mengetahui distribusi penyakit kronik pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.
5. Mengetahui distribusi frekuensi konsumsi kopi dan teh pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.



6. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.
7. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta Kota Padang Tahun 2024.
8. Mengetahui hubungan antara penyakit kronik dengan kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024.
9. Mengetahui hubungan antara konsumsi kopi dan teh dengan kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta Kota Padang Tahun 2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam pengembangan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan Faktor kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta Kota Padang

1.4.2 Manfaat Akademis

Sebagai bahan acuan untuk pembaca jika pembaca ingin meneliti lebih lanjut mengenai topik faktor kejadian anemia pada mahasiswa.

1.4.3 Manfaat Praktis

1. Memberikan informasi tentang faktor kejadian anemia pada mahasiswa.
2. Dapat memperluas wawasan terkait anemia secara lebih detail pada mahasiswa
3. Dapat memberikan manfaat melalui analisis yang telah dipaparkan mengenai pengaruh jenis kelamin, status gizi, penyakit kronik, dan konsumsi kopi dan teh dengan kejadian anemia pada mahasiswa untuk masyarakat pada umumnya.

1.4.4 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Bung Hatta untuk melihat faktor kejadian anemia pada mahasiswa Bung Hatta di Kota Padang Tahun 2024. penelitian ini dilakukan pada Bulan Maret 2024. penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif

dengan desain studi *cross sectional* dengan variabel independen jenis kelamin, status gizi, penyakit kronis, dan konsumsi kopi dan teh dan variabel dependen kejadian anemia. Data yang dibutuhkan pada penelitian ini berupa data primer yang diperoleh dari pengisian kuesioner oleh responden penelitian yaitu mahasiswa Bung Hatta serta data sekunder yang dibutuhkan berupa data literatur lain seperti buku, artikel dan jurnal penelitian sebelumnya. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis dengan software SPSS (*Statistical program For Social Science*).

