

## Gambaran Tingkat Pengetahuan Anemia Gizi, Frekuensi Makan, Dan Lama Waktu Menstruasi Pada Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018

Devia Marta Bellantika<sup>1\*</sup>, Agatha Widiyawati<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Gizi Klinik, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

<sup>2</sup>Gizi Klinik, Politeknik Negeri Jember, Indonesia

\*Korespondensi: Devia Marta Bellantika, e-mail: [dmbellantika@gmail.com](mailto:dmbellantika@gmail.com)

### ABSTRAK

Anemia merupakan suatu keadaan dimana kadar hemoglobin dalam darah kurang dari nilai normal. Faktor yang mempengaruhi anemia terbagi menjadi dua bagian yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Pengetahuan gizi menjadi salah satu dasar yang menentukan konsumsi pangan sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang cukup. Mahasiswi memiliki aktivitas cukup padat yang membuat frekuensi makan menjadi tidak teratur. Lama menstruasi yang panjang akan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami anemia karena riwayat kehilangan darah yang lebih lama. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan anemia gizi, frekuensi makan, dan lama waktu menstruasi pada mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 di Politeknik Negeri Jember. Metode penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah 44 mahasiswi dengan teknik pengambilan menggunakan total sampling. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu gambaran tingkat pengetahuan tentang anemia gizi tergolong kategori kurang, gambaran frekuensi makan mahasiswi masih banyak yang belum mengonsumsi makanan secara beragam sesuai dengan pedoman gizi seimbang yaitu kategori jarang makan 3x dalam sehari, mengonsumsi makanan pokok kategori selalu, mengonsumsi sayuran kategori sering, mengonsumsi lauk nabati kategori sering, mengonsumsi lauk hewani kategori sering, mengonsumsi buah kategori jarang, mengonsumsi air putih 8 gelas sehari kategori jarang, mengonsumsi kopi atau teh setiap hari kategori jarang, mengonsumsi makanan sesuai dengan piring makanku kategori jarang, dan mengonsumsi vitamin C dalam seminggu kategori jarang, dan gambaran lama waktu menstruasi pada mahasiswi yaitu normal.

Kata kunci: frekuensi makan, lama menstruasi, pengetahuan anemia gizi

### ABSTRACT

*Anemia is a condition in which the level of hemoglobin in the blood is less than the normal value. Factors that affect anemia are divided into two parts namely direct factors and indirect factors. Nutrition knowledge is one of the basics that determines food consumption so that it can achieve an adequate nutritional state. Students have a fairly dense activity that makes the frequency of eating becomes irregular. Long menstrual periods will have a higher risk for anemia due to a longer history of blood loss. The purpose of this study was to describe the level of knowledge of nutritional anemia, frequency of eating, and duration of menstruation in 2018 Public Sector Accounting students at the Jember State Polytechnic. This research method is descriptive quantitative. The subjects of this study were 44 female students with a total sampling technique. The conclusion of this study is that the level of knowledge of nutritional anemia is in the poor category, the description of the frequency of students still not consuming properly according to balanced nutrition guidelines, namely rarely eating 3x a day, consuming staple foods in the category of always, consuming vegetables in the frequent category, consuming vegetable side dishes in the frequent category, consuming animal side dishes in the frequent category, consuming fruit in the rare category, consuming 8 glasses of water a day in the rare category, consuming coffee or tea every day is in the rare category, consuming food according to my plate is in the rare category, and consuming vitamin C in a week is in the rare category, and the description of the length of menstruation in female students is normal.*

Keywords: duration of menstruation, frequency of eating, knowledge of nutritional anemia

## I. PENDAHULUAN

Masalah gizi utama pada remaja di dunia dan juga di Indonesia adalah Anemia. Menurut WHO (2015) dalam *The Global Prevalence of Anemia in 2011* prevalensi anemia di dunia pada usia 15-49 tahun mencapai 29%. Pada tahun 2013 prevalensi anemia sebesar 18.4% pada remaja putri 14-24 tahun (Kemenkes RI., 2013). Berdasarkan hasil Riskesdas tahun 2018 prevalensi anemia di Indonesia pada usia 15-24 tahun mencapai 84,6%. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan prevalensi anemia pada remaja putri menjadi sebesar 66,2% (Kemenkes RI., 2018). Mahasiswa dalam rentang umur 18-22 tahun yang baru saja menjadi mahasiswa di suatu perguruan tinggi dimana sebelumnya mereka merupakan murid SMA. Usia remaja akhir dan dewasa muda termasuk dalam kelompok yang lebih berisiko untuk terkena anemia. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya anemia yaitu kehilangan darah saat perdarahan menstruasi, kurangnya konsumsi makanan yang mengandung zat besi, perubahan pola hidup mahasiswa menjadi kurang teratur misalnya terlambat makan atau kurang tidur, aktivitas yang semakin meningkat, dan penyakit kronis dapat mempengaruhi penurunan kadar hemoglobin pada mahasiswa (Dahliah *et al.*, 2018).

Anemia gizi adalah keadaan dimana tubuh memiliki kadar hemoglobin, hematokrit, dan sel darah merah yang lebih rendah dari normal yang disebabkan karena kekurangan atau defisiensi dari beberapa zat gizi makanan yang esensial (Sulistyoningsih, 2011). Penyebab dari terjadinya anemia biasanya karena kekurangan asam folat, cacangan, leukemia, terjadinya pendarahan hebat (Kalsum dan Halim, 2016). Gejala anemia dapat dilihat dari 5L (Lemah, letih, lesu, lelah, lalai), nafas pendek, jantung berdebar-debar, bibir tampak pucat, nafsu makan berkurang, gampang pusing dan mudah mengantuk (Khatimah, 2017).

Pengetahuan gizi merupakan salah satu dasar dalam menentukan atau memilih pangan yang baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang cukup. Tingkat pengetahuan dapat menjadi penentu perilaku konsumsi pangan seseorang, melalui pendidikan gizi yang sebaiknya diberikan sejak dini sehingga sangat mungkin untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan dapat memperbaiki kebiasaan konsumsi pangan (Imran *et al.*, 2014). Susunan pangan gizi seimbang merupakan salah satu susunan untuk sehari-hari dimana susunan ini telah disesuaikan dengan kebutuhan gizi pada individu seperti jenis, jumlah, keanekaragaman pangan, aktivitas fisik, perilaku hidup sehat dan mempertahankan berat badan normal (Kemenkes RI., 2014). Dalam pembentukan sel darah merah atau hemoglobin dibutuhkan zat gizi makro seperti Fe (zat besi), yodium, dan vitamin A. Apabila tubuh kekurangan asupan zat gizi tersebut dari makanan maka hal ini dapat menjadi penyebab anemia. Berkurangnya pembentukan hemoglobin sebagai akibat dari tubuh yang kekurangan asupan zat besi akan menyebabkan terganggunya pembentukan sel darah merah (Wibowo *et al.*, 2013).

Mahasiswa merupakan kelompok umur remaja dengan aktivitas begitu padat yang membutuhkan pola makan yang sehat dan seimbang. Bagi semua orang pola makan yang baik juga sangat penting untuk menjaga tubuh tetap terjaga kesehatannya, pada kelompok umur remaja pola makan yang baik sangat penting terutama untuk pertumbuhan. Dengan aktivitas mahasiswa yang padat membuat mereka terkadang tidak memperhatikan lagi bagaimana asupan makanan yang dikonsumsi (Rusman, 2018). Frekuensi makan adalah jumlah makan yang dikonsumsi sehari-hari baik dalam bentuk kualitatif dan kuantitatif. Tubuh akan mengolah makanan melalui organ pencernaan yang bermula dari mulut hingga usus halus. Rata-rata proses kosongnya lambung yaitu 3-4 jam tergantung pada sifat dan jenis makanan yang dikonsumsi sehingga jadwal makan disesuaikan dengan kosongnya lambung (Oktaviani, 2011). Frekuensi makan sangat erat kaitannya dengan asupan zat besi, semakin beragam jenis makanan yang dikonsumsi. Bila asupan makanan kurang maka cadangan besi di dalam tubuh banyak yang dibongkar sehingga keadaan tersebut dapat memicu dan mempercepat terjadinya anemia (Kirana dan Kartini, 2011).

Menstruasi menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya anemia remaja. Pola menstruasi, frekuensi menstruasi, dan lama waktu menstruasi dapat menjadi penyebab terjadinya anemia, hal ini dikarenakan pada saat remaja putri sedang mengalami menstruasi maka akan mengeluarkan cairan secara bertahap dari vagina selama usia produktif dalam 1 bulan sekali dengan lama waktu menstruasi biasanya 3-5 hari, ada juga yang 1-2 hari dengan diikuti darah yang sedikit, serta ada yang sampai 7-8 hari. Sehingga dapat dikatakan pola menstruasi pada setiap remaja putri akan berbeda-beda. Pada umumnya remaja putri akan mengalami siklus

yang bernama siklus menstruasi anovoloitir yang merupakan suatu simulasi dari esterogen berlebihan yang dapat mengakibatkan jumlah dari pendarahan lebih banyak dari pada menstruasi norma atau ovulatoir (Hapzah dan Yulita, 2012).

Penelitian yang dilakukan Yuwono *et al* (2019) menunjukkan hasil bahwa berdasarkan siklus menstruasi, kejadian anemia paling banyak terjadi pada mahasiswi dengan siklus menstruasi normal sebesar 32,3%, diikuti polimenore 31,8%, dan paling sedikit pada oligomenore 18,2%. Berdasarkan lama menstruasi, kejadian anemia lebih banyak terjadi pada mahasiswi dengan lama menstruasi normal sebesar 30,9% dibandingkan menoragia 28,6%. Penelitian yang dilakukan oleh Rusman (2018) terkait pola makan dan kejadian anemia pada mahasiswi menunjukkan bahwa ada pengaruh pola makan dengan kejadian anemia dan mahasiswi yang mempunyai pola makan tidak cukup cenderung 1,206 kali lebih besar mengalami anemia dibandingkan mahasiswi yang mempunyai pola makan cukup. Penelitian yang dilakukan oleh Rudi *et al* (2018) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan (nilai  $p=0,016$  dan  $OR=1,01$ ), pola menstruasi (nilai  $p=0,023$  dan  $OR=4,34$ ), IMT (nilai  $p=0,034$  dan  $OR=2,57$ ) dengan kejadian anemia pada mahasiswa kebidanan. Penelitian yang dilakukan oleh Ambarwati *et al* (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mahasiswa dan tingkat pendidikan terakhir ibu dari mahasiswa.

Peneliti telah melakukan studi pendahuluan pada tanggal 20 Agustus 2020 kepada 20 mahasiswi Politeknik Negeri Jember secara acak dengan rentang usia 18-21 tahun, rata-rata mahasiswi mengalami gejala anemia seperti pusing, mudah mengantuk, dan terdapat beberapa mahasiswi yang mengalami gejala anemia lain seperti pusing disertai berkunang-kunang, susah BAB, nafsu makan berkurang, bibir tampak pucat, merasa cepat lelah dan letih. Hasil recall 24 jam yang dilakukan dapat diketahui bahwa mahasiswi banyak yang melewatkan waktu makan, kurang mengkonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan. Selain itu ada beberapa mahasiswi yang membatasi konsumsi makan seperti mengurangi konsumsi karbohidrat, memiliki kebiasaan jajan diluar seperti mengkonsumsi cilok, *junk food*, makanan kemasan, dan kehilangan nafsu makanya karena padatnya kegiatan yang dilakukan. Dari kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti sebanyak 11 mahasiswi tidak pernah mengkonsumsi tablet Fe setiap minggunya ataupun saat menstruasi, serta terdapat 3 mahasiswi yang lama waktu menstruasinya lebih dari 8 hari.

Politeknik Negeri Jember memiliki beberapa Jurusan yaitu Jurusan Kesehatan, Manajemen Agribisnis, Produksi Pertanian, Teknologi Pertanian, Teknologi Informasi, Teknik, Peternakan, Bahasa, Komunikasi, dan Pariwisata. Berdasarkan hasil studi pendahuluan didapatkan data bahwa mahasiswi dari Jurusan Kesehatan merupakan individu yang sudah memiliki bekal pengetahuan kesehatan yang lebih baik dibandingkan dengan mahasiswi lain karena mereka menempuh pendidikan berbasis kesehatan. Sehingga peneliti melakukan wawancara kepada beberapa mahasiswi selain Jurusan Kesehatan antara lain Jurusan Peternakan masih terdapat beberapa mahasiswi yang memiliki pola konsumsi yang baik, Jurusan Produksi Pertanian dan Jurusan Teknologi Pertanian tidak terdapat gangguan pada lama waktu menstruasi. Serta Jurusan Manajemen Agribisnis terdapat mahasiswi yang memiliki gangguan lama waktu menstruasi lebih panjang dari normalnya. Mahasiswi program studi Akuntansi Sektor Publik merupakan mahasiswi yang tidak menempuh pendidikan berbasis kesehatan dan tidak pernah mendapatkan intervensi gizi atau edukasi kesehatan, selain itu pola konsumsi makan yang kurang benar yaitu sering melewatkan waktu makan dan memiliki kebiasaan jajan diluar seperti konsumsi cilok, gorengan, dan somay. Mahasiswi angkatan tahun 2018 tergolong dalam fase remaja akhir dengan rentang usia 20-22 tahun.

Berdasarkan paparan diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan anemia gizi, frekuensi makan, dan lama waktu menstruasi pada Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 di Politeknik Negeri Jember.

## II. METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Tujuan utama dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara

objektif (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian yang dilakukan ini bermaksud memberikan gambaran tingkat pengetahuan anemia gizi, frekuensi makan, dan lama waktu menstruasi pada Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 dengan penyebaran kuesioner dalam bentuk google form.

Teknik pengambilan subjek yaitu teknik total sampling. Teknik total sampling adalah teknik pengambilan subjek dimana jumlah subjek yang digunakan sama dengan populasi sebanyak 44 mahasiswi dengan kriteria inklusi yaitu mahasiswi aktif Politeknik Negeri Jember dari Program Studi Akuntansi Sektor Publik angkatan tahun 2018, mahasiswi yang memiliki kuota internet dan sinyal yang bagus untuk mengakses link kuesioner google form, mahasiswi dengan kondisi tubuh sehat dan mampu menjawab pertanyaan kuesioner google form. Penelitian dilakukan di Politeknik Negeri Jember Kabupaten Jember dan dilaksanakan pada bulan Mei 2021.

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner google form melalui *WhatsApp* grub sebanyak 26 item pertanyaan. Sebelum pengisian kuesioner responden dijelaskan terlebih dahulu tentang tujuan dari penelitian dan prosedur pelaksanaan penelitian. Setelah seluruh responden selesai menjawab item pertanyaan dalam kuesioner, dilakukan wawancara untuk mengetahui lebih mendalam tentang latar belakang yang mendasari jawaban responden.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tentang gambaran tingkat pengetahuan anemia gizi, frekuensi makan, dan lama waktu menstruasi pada mahasiswi Akuntansi Sektor Publik angkatan 2018 di Politeknik Negeri Jember dilakukan pada bulan April sampai Mei 2021 dengan jumlah responden 44 mahasiswi sesuai dengan kriteria inklusi. Hasil penyajian data yang diperoleh dari responden yaitu dengan menyebarkan kuesioner google form pengetahuan anemia gizi, frekuensi makan, dan lama waktu menstruasi. Hasil penelitian yang didapat adalah sebagai berikut.

#### 3.1 Karakteristik Subjek

Tabel 1. Karakteristik Subjek Menurut Umur

Umur	n	Prosentase (%)
20	8	18,2
21	29	65,9
22	7	15,9
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Analisis karakteristik subjek penelitian mahasiswi Akuntansi Sektor Publik (AKP) angkatan 2018 menurut umur menunjukkan bahwa frekuensi umur terbanyak yaitu 65,9% berumur 21 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa mahasiswi setelah lulus SMA melanjutkan sekolah ke perguruan tinggi. Masa remaja merupakan tahap peralihan dari fase anak-anak menjadi fase dewasa yang mengalami perubahan secara fisik, fisiologis, dan sosial (Yuwono, J. K., dkk. 2019). Keseluruhan subjek dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan. Kebutuhan zat gizi pada remaja putri harus diperharikan khususnya sebelum mereka menikah, remaja putri dan calon pengantin harus mengkonsumsi aneka ragam makanan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi mikro dan makro yang berguna untuk pertumbuhan yang cepat, peningkatan volume darah, dan peningkatan hemoglobin (Megawati, 2016).

### 3.2 Gambaran Tingkat Pengetahuan Anemia Gizi

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Anemia Gizi Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 di Politeknik Negeri

Pengetahuan	Jember	
	N	Prosentase (%)
Baik	7	15,9
Cukup	7	15,9
Kurang	30	68,2
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 di atas diketahui bahwa pengetahuan tentang anemia gizi yang dimiliki sebagian besar mahasiswi yaitu kurang sebanyak 68,2%. Hal ini dikarenakan subjek hanya mampu menjawab dengan benar <56% dari seluruh pertanyaan yang disediakan. Dari jawaban yang didapatkan diketahui bahwa responden banyak yang masih tidak mengetahui alasan mengapa remaja putri beresiko tinggi terkena anemia, kadar normal hemoglobin, penyakit infeksi yang dapat memicu terjadinya anemia, fungsi zat besi dalam hemoglobin, dan anjuran mengkonsumsi tablet Fe. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Ambarwati dan Pangesti (2017) bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan mahasiswa dengan kejadian anemia.

Peneliti telah melakukan wawancara kepada beberapa responden untuk mencari informasi mengenai pengetahuan yang didapatkan oleh responden. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswi yang memiliki nilai yang baik, diketahui bahwa mahasiswi sering mendapatkan informasi anemia gizi melalui media sosial dan poster. Informasi anemia gizi yang mereka terima berupa definisi anemia, gejala anemia, bahaya atau dampak anemia, faktor penyebab anemia, cara pencegahan anemia, dan sumber bahan makanan yang dapat mencegah terjadinya anemia. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswi yang memiliki nilai yang kurang, diketahui bahwa mahasiswi jarang mendapatkan informasi anemia gizi akan tetapi mahasiswi pernah mendapatkan informasi anemia gizi melalui media sosial namun kurang memahaminya, selain itu mahasiswi juga tidak berusaha mencari atau mendapatkan informasi anemia gizi karena ketidakpahaman mahasiswi tentang anemia itu sendiri.

Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswi melalui wawancara dapat diketahui bahwa pengetahuan tidak hanya didapatkan dari perguruan tinggi, melainkan dari media sosial maupun media cetak seperti poster. Jika seseorang berpendidikan kurang, namun masih bisa mendapat informasi gizi dari media seperti televisi, radio, koran atau yang lain maka hal ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan pada seseorang (Sanifah, 2018).

### 3.3 Gambaran Frekuensi Makan

Tabel 3. Frekuensi Makan 3x Dalam Sehari Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 di Politeknik Negeri

Kategori	Jember		
	N	Prosentase (%)	
Selalu	14	31,8	
Sering	7	15,9	
Jarang	22	50	
Tidak Pernah	1	2,3	
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	

Tabel 4. Frekuensi Konsumsi Makan Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 di Politeknik Negeri Jember

Kategori	Frekuensi Makan				Prosentase (%)
	1-3 kali sehari (%)	2-3 kali seminggu (%)	1-2 bulan (%)	Tidak Pernah (%)	
Makanan pokok	47,7	40,9	11,4	0	100
Sayuran	27,3	45,5	27,3	0	100

Lauk nabati	38,6	56,8	4,5	0	100
Lauk hewani	40,9	45,5	13,6	0	100
Buah	15,9	29,5	54,5	0	100
Air putih 8 gelas/hari	31,8	25	36,4	6,8	100
Kopi atau teh	0	22,7	59,1	18,2	100
Porsi makan sesuai Piring Makanku	6,8	27,3	59,1	6,8	100
Konsumsi Vitamin C	9,1	34,1	52,3	4,5	100

Berdasarkan table 3 diatas frekuensi makan mahasiswi yaitu kategori jarang sebanyak 50%. Anjuran dalam mengkonsumsi makanan untuk remaja dalam Pedoman Gizi Seimbang yaitu 3x dalam sehari dan disertai dengan makanan selingan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kemenkes RI (2014) anjuran tersebut ditujukan untuk mencegah atau mengurangi remaja dalam mengkonsumsi makanan yang tidak sehat dan tidak bergizi. Menurut Safyanti (2018) kesehatan tubuh seseorang dipengaruhi oleh jumlah dan kualitas makanan yang dikonsumsi orang tersebut. Tingkat kecukupan gizi dipengaruhi frekuensi makanan yang masuk kedalam tubuh. frekuensi makan yang dapat mencukupi kebutuhan gizi dalam tubuh adalah sebanyak 3 kali sehari.

Peneliti telah melakukan wawancara dengan mahasiswi yang mengkonsumsi makanan 3x dalam sehari masuk dalam kategori selalu dan <3 kali dalam sehari masuk dalam kategori jarang. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswi yang mengkonsumsi makanan 3x dalam sehari diketahui bahwa mahasiswi terbiasa makan 3x dalam sehari, untuk memenuhi kebutuhan asupan gizi sehari, menjaga agar tubuh tidak mudah sakit. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswi yang mengkonsumsi makanan <3x dalam sehari diketahui bahwa mahasiswi sedang menjalankan diet, aktivitas padat sehingga lupa waktu untuk makan, mudah merasa kenyang, melewatkan makan pagi, sering mengganti makanan pokok dengan makanan pengganti seperti cilok, bakso, mie ayam, gorengan, rujak, siomay, batagor.

Berdasarkan tabel 4 diatas frekuensi jenis bahan makan pokok menunjukkan bahwa mahasiswi yang mengkonsumsi makanan pokok terbanyak yaitu 1-3 kali sehari sebanyak 47,7% dan terendah yaitu 1-2 bulan sebanyak 11,4%. Bahan makanan pokok yang sering dikonsumsi mahasiswi yaitu beras putih sebanyak 39%. Bahan makanan pokok lain yang sering dikonsumsi mahasiswi yaitu beras merah, mie, roti, jagung, gandum, kentang, ubi, dan singkong. Dalam kuesioner disebutkan beberapa contoh bahan makanan pokok yaitu beras, kentang, ubi-ubian, singkong. Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswi yang mengkonsumsi makanan pokok 1-2 bulan (jarang) diketahui bahwa contoh bahan makanan yang disebutkan dalam kuesioner jarang mereka konsumsi seperti singkong, kentang, dan ubi-ubian. Mahasiswi juga menyatakan bahwa mereka selalu mengkonsumsi bahan makanan pokok yaitu beras putih setiap harinya.

Makanan pokok merupakan makanan yang mengandung sumber karbohidrat yang biasa dikonsumsi dan telah menjadi sebuah budaya makan di Indonesia. Selain mengandung karbohidrat, makanan pokok juga memiliki kandungan lainnya seperti vitamin B1, vitamin B2 dan beberapa mineral. Mineral dari makanan pokok ini biasanya mempunyai mutu biologis atau penyerapan oleh tubuh yang rendah. Pola konsumsi makanan pokok yang beragam adalah dengan mengonsumsi lebih dari satu jenis makanan pokok dalam sehari atau sekali makan (Kemenkes RI., 2014). Kebutuhan karbohidrat remaja perempuan usia 19-29 tahun sebanyak 360 gram/hari (AKG, 2019).

Mahasiswi yang mengkonsumsi sayuran terbanyak yaitu 2-3 kali seminggu sebanyak 45,5% dan terendah yaitu 1-3 kali sehari sebanyak 27,3% serta 1-2 bulan sebanyak 27,3%. Sayuran yang sering dikonsumsi mahasiswi yaitu bayam sebanyak 22%. Sayuran lain yang sering dikonsumsi mahasiswi yaitu sawi hijau, kangkung, pakis, kacang panjang, wortel, kubis, kembang kol, daun kelor, sawi putih, brokoli, tauge, buncis, pakcoy, terong, kentang, labu siam, jagung, tomat, daun pepaya, jamur, pare, selada. Sayuran adalah sumber

berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan yang memiliki peran sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat didalam tubuh (Kemenkes RI., 2014). Bayam menjadi sayuran yang paling banyak dikonsumsi mahasiswa karena mudah didapatkan dipasar, harganya murah, dan ditanam dipekarangan rumah. Bayam memiliki kandungan zat besi yang tinggi untuk mencegah terjadinya anemia. Kandungan zat besi dalam bayam berguna untuk proses pembentukan kadar hemoglobin dalam darah sehingga dengan mengkonsumsi bayam dapat mencegah terjadinya anemia (Adriani dan Wirjatmadi, 2014).

Mahasiswa yang mengkonsumsi lauk nabati terbanyak yaitu 2-3 kali seminggu sebanyak 56,8% dan terendah yaitu 1-2 bulan sebanyak 4,5%. Lauk nabati yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu tahu sebanyak 44%. Lauk nabati lain yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu tempe, kacang hijau, kacang mede, kedelai. Lauk nabati sering dikonsumsi mahasiswa karena dapat diolah menjadi berbagai makanan, proses pengolahan mudah, mudah didapatkan dan harga murah. Mahasiswa yang mengkonsumsi lauk hewani terbanyak yaitu 2-3 kali seminggu sebanyak 45,5% dan terendah yaitu 1-2 bulan sebanyak 13,6%. Lauk hewani yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu daging ayam sebanyak 31%. Lauk hewani lain yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu ikan, telur, daging sapi, keju, udang. Lauk hewani sering dikonsumsi mahasiswa karena menjadi menu makan favorit dalam keluarga dan dapat diolah dengan berbagai mahan makanan lain. Protein memberikan peran penting untuk pembentukan sel darah merah dan hemoglobin serta ikut berperan juga dalam perpindahan zat besi untuk pembentukan sel darah merah pada sumsum tulang. Sehingga apabila terjadi defisiensi atau kekurangan asupan protein maka hal tersebut dapat mengganggu pembentukan eritrosit dan hemoglobin serta terjadinya keterlambatan perpindahan zat besi yang mengakibatkan produksi sel darah merah terganggu (Fatimah, 2011). Asupan protein yang kurang dapat mempengaruhi terjadinya penurunan kadar hemoglobin yang merupakan ikatan protein globin dan heme. Rendahnya asupan protein dapat disebabkan karena konsumsi protein nabati yang lebih banyak di dominasi dari pada protein hewani yang memang seharusnya seimbang (Komarayanti, 2017). Protein hewani memiliki kandungan asam amino lebih banyak dari pada protein nabati sehingga mutu kualitas protein pada pangan hewani lebih baik dibandingkan dengan pangan nabati (Hardinsyah dkk, 2012).

Mahasiswa yang mengkonsumsi buah terbanyak yaitu 1-2 bulan sebanyak 54,5% dan terendah yaitu 1-3 kali sehari sebanyak 15,9%. Buah-buahan yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu apel sebanyak 14% dan jeruk sebanyak 14%. Buah-buahan lain yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu pisang, semangka, pepaya, salak, strawberry, blewah, alpukat, jambu, melon, nanas, pear, kedondong, anggur, buah naga, mangga, dan kelengkeng. Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswa melalui wawancara didapatkan bahwa mahasiswa jarang mengkonsumsi buah karena keluarga belum memiliki kebiasaan mengkonsumsi buah setiap hari sehingga terdapat keterbatasan tersedianya buah dalam keluarga. Buah memiliki kandungan gizi, vitamin, mineral dan serat yang diperlukan tubuh sehingga baik dikonsumsi setiap hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Komarayanti (2017) bahwa konsumsi buah dalam jumlah yang cukup penting untuk menjaga kesehatan tubuh.

Mahasiswa yang mengkonsumsi air putih 8 gelas/hari terbanyak yaitu kategori jarang (1-2 bulan) sebanyak 36,4% dan terendah yaitu tidak pernah sebanyak 6,8%. Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswa melalui wawancara dapat diketahui bahwa jenis air minum yang dikonsumsi oleh mahasiswa selain air putih adalah teh, kopi, minuman kemasan, susu, es jeruk. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kemenkes RI (2014) bahwa air diperlukan untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal sehingga keseimbangan air perlu dipertahankan dengan mengatur jumlah air yang masuk kedalam tubuh dan air yang dikeluarkan tubuh seimbang. Didalam tubuh air memiliki peran dalam mengatur proses biokimia, mengatur suhu, sebagai pelarut, pembentuk atau komponen sel dan organ, media transportasi zat gizi dan pembuangan sisa metabolisme, pelumas sendi dan bantalan organ.

Mahasiswa yang mengkonsumsi kopi atau teh terbanyak yaitu jarang (1-2 bulan) sebanyak 59,1% dan terendah tidak pernah sebanyak 18,2%. Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswa melalui wawancara diketahui bahwa mahasiswa hanya mengkonsumsi kopi atau teh apabila sedang mengerjakan tugas dan merasa berkeinginan untuk mengkonsumsi. Hal ini sejalan dengan Kemenkes RI (2014) bahwa kopi

sebagai sumber utama kafein yang tidak terkontrol dimana akan terjadi peningkatan buang air kecil yang berakibat dehidrasi, tekanan darah meningkat dan detak jantung juga akan meningkat. Didalam kopi terdapat kandungan inhibitor atau zat yang dapat mengganggu proses penyerapan zat besi didalam tubuh. Mengonsumsi teh dengan berlebihan juga dapat mempengaruhi proses penyerapan zat besi *non heme* didalam tubuh. Tanin adalah polyphenol yang terkandung didalam teh dan kopi, tanin dapat membentuk ikatan larut dengan molekul besi *non heme* sehingga dapat menghambat penyerapan besi dengan cara mengikatnya. Anjuran yang baik untuk mengonsumsi kopi atau teh adalah dengan memberi jeda 1-2 jam setelah atau sebelum makan (Amini, 2017).

Mahasiswi dengan porsi makan sesuai Piring Makanku terbanyak yaitu jarang (1-2 bulan) sebanyak 59,1% dan terendah yaitu selalu (1-3 kali sehari) sebanyak 6,8%. Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswi melalui wawancara dapat diketahui bahwa mahasiswi jarang mengonsumsi makanan sesuai Piring Makanku karena setelah makan tidak mengonsumsi buah, sajian makanan dirumah tidak lengkap, keterbatasan waktu dalam memasak, ketidak pahaman tentang porsi makan yang sesuai dengan Piring Makanku, menjalankan diet, dan tidak suka mengonsumsi sayuran. Piring Makanku dimaksudkan sebagai panduan sajian makanan pada setiap kali makan (misal makan pagi, makan siang dan makan malam). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kemenkes RI (2014) bahwa Piring Makanku menggambarkan anjuran makan sehat dimana 50% makanan setiap kali makan adalah sayur dan buah, 50% lagi adalah makanan pokok dan lauk-pauk. Dalam Piring Makanku menganjurkan porsi sayuran harus lebih banyak dari porsi buah dan porsi makanan pokok lebih banyak dari pada lauk-pauk.

Mahasiswi yang mengonsumsi vitamin C dalam seminggu terbanyak yaitu jarang (1-2 bulan) sebanyak 52,3% dan terendah yaitu tidak pernah sebanyak 4,5%. Berdasarkan pernyataan yang didapatkan dari mahasiswi melalui wawancara dapat diketahui bahwa vitamin C yang sering dikonsumsi mahasiswi dalam bentuk suplemen dan minuman vitamin C. Vitamin C dapat memudahkan reaksi reduksi zat besi *ferris* menjadi *ferro* yang lebih mudah untuk diserap di usus halus. Hal ini sejalan dengan penelitian Siallagan, D., dkk (2016) bahwa penyerapan zat besi dalam bentuk *non heme* akan meningkat empat kali apabila tersedia vitamin C. Vitamin C dapat menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Selain itu, vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin di dalam plasma ke ferritin.

Mengonsumsi berbagai macam jenis pangan dapat mempengaruhi kualitas atau mutu gizi serta kelengkapan dari suatu zat gizi. Keragaman jenis pangan yang dikonsumsi dapat mempermudah tubuh untuk memenuhi kebutuhan gizi dan memperoleh berbagai zat gizi lainnya yang bermanfaat bagi kesehatan. Hal ini yang mendasari pentingnya mengonsumsi aneka ragam jenis pangan untuk mencapai gizi seimbang (Kemenkes RI., 2014). Asupan zat besi, protein, dan vitamin C yang masuk kedalam tubuh semakin tinggi dapat meningkatkan kadar hemoglobin sehingga kejadian anemia menjadi rendah (Kirana dan Kartini, 2011).

Berdasarkan hasil diatas dapat diartikan bahwa masih banyak mahasiswi yang belum mengonsumsi makanan secara beragam sesuai dengan pedoman gizi seimbang. Pemenuhan semua zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh secara seimbang dan teratur dapat meningkatkan daya tahan tubuh atau imunitas sehingga tubuh tidak mudah sakit dan terhindar dari gangguan kesehatan. Banyak faktor yang dapat mempengaruhi pola konsumsi seseorang, faktor tersebut adalah pengetahuan, sosial, budaya, agama, dan ekonomi.

### 3.4 Gambaran Lama Waktu Menstruasi

Tabel 5. Lama Waktu Menstruasi Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018 di Politeknik Negeri Jember

Lama Waktu Menstruasi	N	Prosentase (%)
Normal	36	81,8
Panjang	8	18,2
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>



Lama waktu menstruasi terbanyak yang dialami mahasiswi yaitu normal (3-5 hari) sebanyak 81,8%. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Yuwono, J. K., dkk (2019) menyatakan bahwa mahasiswi yang mengalami anemia lebih banyak yang lama menstruasinya normal dibandingkan dengan lama menstruasi panjang (menoragia). Hal ini dapat dikarenakan kejadian anemia selain di pengaruhi oleh siklus dan lama menstruasi juga dapat dipengaruhi oleh jumlah darah yang keluar saat menstruasi sehingga volume darah yang keluar lebih berperan untuk menimbulkan anemia.

Peneliti mendapatkan hasil bahwa 80% mahasiswi mengalami menstruasi teratur setiap bulannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan mahasiswi diketahui bahwa darah menstruasi keluar paling banyak berlangsung selama 3-4 hari dengan frekuensi mahasiswi mengganti pembalut dalam sehari 3-4 kali sebanyak 61%. Menurut penelitian Shariff dan Akbar (2018) menyatakan bahwa siklus haid pada remaja sangat mudah dipengaruhi oleh suasana kehidupannya, seperti kelelahan akibat aktivitas sekolah yang padat dan penguatan stres yang tinggi. Hal tersebut dapat mengganggu siklus haid serta mempengaruhi volume dan lama darah keluar. Pada dasarnya lama menstruasi yang tidak normal atau lebih dari normal akan mengakibatkan pengeluaran darah yang lebih sering sehingga dapat menyebabkan kekurangan zat besi.

Kejadian anemia pada remaja putri dipengaruhi oleh banyaknya darah yang keluar selama menstruasi. Hal ini dikarenakan ketersediaan cadangan zat besi yang tidak cukup serta penyerapan zat besi yang rendah sehingga tubuh tidak mampu menggantikan cadangan zat besi yang hilang pada saat menstruasi. Semakin pendek siklus menstruasi serta semakin lama menstruasi pada remaja putri, maka dapat membuat potensi kehilangan zat besi semakin lebih besar. Hilangnya darah pada saat menstruasi yang lama adalah salah satu faktor penyebab terjadinya anemia. Responden yang memiliki lama menstruasi tidak normal biasanya akan mengalami lebih banyak kehilangan darah saat menstruasi dibanding dengan responden yang memiliki lama menstruasi normal. Lama proses menstruasi berpengaruh pada jumlah sel darah merah dalam tubuh yang bisa mengakibatkan masalah anemia pada perempuan (Utami, 2020).

Berdasarkan hasil di atas dapat diartikan bahwa banyak faktor yang dapat menyebabkan adanya gangguan menstruasi pada mahasiswi yang dapat meningkatkan resiko terjadinya anemia. Gangguan menstruasi yang dapat memicu terjadinya anemia pada mahasiswi adalah siklus menstruasi, lama waktu menstruasi, dan volume darah menstruasi. Apabila terjadi gangguan pada menstruasi maka hal ini yang dapat memicu terjadinya anemia pada mahasiswi. Gangguan tersebut dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu hormonal, stress, pola makan yang tidak baik, dan pengetahuan.

#### **IV. SIMPULAN DAN SARAN**

##### **4.1 Simpulan**

Simpulan dari penelitian ini yaitu gambaran tingkat pengetahuan tentang anemia gizi tergolong kategori kurang, gambaran frekuensi makan mahasiswi masih banyak yang belum mengkonsumsi makanan secara beragam sesuai dengan pedoman gizi seimbang yaitu kategori jarang makan 3x dalam sehari, mengkonsumsi makanan pokok kategori selalu, mengkonsumsi sayuran kategori sering, mengkonsumsi lauk nabati kategori sering, mengkonsumsi lauk hewani kategori sering, mengkonsumsi buah kategori jarang, mengkonsumsi air putih 8 gelas sehari kategori jarang, mengkonsumsi kopi atau teh setiap hari kategori jarang, mengkonsumsi makanan sesuai dengan piring makanku kategori jarang, dan mengkonsumsi vitamin C dalam seminggu kategori jarang, dan gambaran lama waktu menstruasi pada mahasiswi yaitu normal.

##### **4.2 Saran**

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan kuesioner FFQ berbasis internet atau aplikasi untuk mengukur frekuensi makan dan diharapkan dapat melakukan pengukuran kadar hemoglobin pada subjek untuk mengetahui apakah pengetahuan anemia gizi, frekuensi makan, dan lama waktu menstruasi mempengaruhi kejadian anemia.

## V. UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dalam penulisan artikel yang berjudul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Anemia Gizi, Frekuensi Makan, Dan Lama Waktu Menstruasi Pada Mahasiswi Akuntansi Sektor Publik Angkatan 2018” dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih tak lupa penulis sampaikan kepada kedua orang tua atas dukungan serta doa dan terimakasih kepada seluruh lembaga atau pihak terkait serta seluruh responden yang turut berpartisipasi dalam penelitian ini.

## REFERENSI

1. Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2014). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
2. AKG. (2019). Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. *Peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019*.
3. Ambarwati, D., & Pangesti, W. D. (2017). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Mahasiswa DIII Kebidanan Universitas Muhammadiyah Purwokerto. *Jurnal SMART Kebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Karya Husada Semarang*, 4(2 ISSN:2301-6213), 18–26.
4. Amini, A. (2017). Hubungan Konsumsi Fe, Vitamin C, Protein, Kafein, Dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi Asrama Kebidanan Aisyiyah Pontianak. *Universitas Muhammadiyah Pontianak*, 1-154.
5. Dahliah, Rasfayanah, Dewi, C., & Yusriani. (2018). Hubungan Antara Lama Menstruasi Dengan Kadar Hemoglobin Pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia Angkatan 2016 56 | Penerbit: Pusat Kajian dan Pengelola Jurnal Fakultas Kesehatan M. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muslim Indonesia*, 1(1), 56–60.
6. Fatimah, S. (2011). Pola Konsumsi Ibu Hamil Dan Hubungannya Dengan Kejadian Anemia Defisiensi Besi. 7(3), 137–152.
7. Hapzah, & Yulita, R. (2012). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN STATUS GIZI TERHADAP KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI PADA SISWI KELAS III DI SMAN 1 TINAMBUNG KABUPATEN POLEWALI MANDAR. *Media Gizi Pangan, Vol.XIII, Edisi 1, 2012, XIII*.
8. Hardinsyah, Riyadi, H., & Napitupulu, V. (2012). *KECUKUPAN ENERGI , PROTEIN , LEMAK DAN KARBOHIDRAT*. Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB.
9. Imran, N., Indriasari, R., & Ulfah, N. (2014). *PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG ANEMIA DENGAN STATUS HEMOGLOBIN REMAJA PUTRI DI SMA NEGERI 10 MAKASSAR*. Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin, 4–11.
10. Kalsum, U., & Halim, R. (2016). KEBIASAAN SARAPAN PAGI BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA DI SMA NEGERI 8 MUARO JAMBI. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains, Volume 18*.
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Riset Kesehatan Dasar Tahun 2013. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Republik Indonesia.
12. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). Pedoman Gizi Seimbang. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 44(8), 1–200.
14. Khatimah, H. (2017). *Hubungan Asupan Protein, Zat Besi Dan Pengetahuan Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Di MAN 1 Surakarta*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
15. Kirana, D. P., & Kartini, A. (2011). *Hubungan Asupan Zat Gizi Dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di SMA N 2 Semarang*. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
16. Komarayanti, S. (2017). Ensiklopedia Buah-Buahan Lokal Berbasis Potensi Alam Jember. *Jurnal Biologi Dan Pembelajaran Biologi*, 2(1), 61–75.

17. Megawati, M. (2016). *Hubungan Pola Makan dan Pola Menstruasi Remaja Putri MA Athoriyah Kecamatan Cikatomas Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2016*. 17-27, 1689–1699.
18. Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
19. Oktaviani, W. (2011). Hubungan Pola Makan Dengan Gastritis Pada Mahasiswa S1 Keperawatan Program A FIKES UPN “Veteran.” *Universitas Pembangunan Nasional “Veteran.”*
20. Rudi, A., Masan, L., & Kwureh, H. N. (2018). Determinan yang Mempengaruhi Kejadian Anemia pada Mahasiswi Kebidanan. *Jurnal Vokasi Kesehatan*, 4(1), 28–32. <https://doi.org/10.30602/jvk.v4i1.81>
21. Rusman, A. D. P. (2018). POLA MAKAN DAN KEJADIAN ANEMIA PADA MAHASISWI YANG TINGGAL DI KOS-KOSAN. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 1 No.2(pISSN 2614-5073, eISSN 2614-3151).
22. Safyanti, Andrafikar. (2018). Prilaku Makan Dan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi. Poltekkes Kemenkes Padang. *Jurnal Sehat Mandiri*. 13 No.1(p-ISSN 19708-8517, eISSN 2615-8760).
23. Sanifah, L. J. (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Sikap Keluarga Tentang Perawatan Activities Daily Living (ADL) Pada Lansia*. Program Studi Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Media Jombang. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001%0A>
24. Shariff, S. A., & Akbar, N. (2018). Hubungan Antara Status Gizi Dan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Mahasiswi Prodi DIII Kebidanan Universitas Muslim Indonesia. *Window of Health E-ISSN 2614-5375*.
25. Siallagan, D., Swamilaksita, P. D., & Angkasa, D. (2016). Pengaruh Asupan Fe , Vitamin A , Vitamin B12 , Dan Vitamin C Terhadap Kadar Hemoglobin Pada Remaja Vegan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2), 67–74.
26. Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi Untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
27. Utami, D. N. (2020). *Hubungan Pola Menstruasi Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri Di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap 1 Kabupaten Kulon Progo Tahun 2020*. Jurusan Kebidanan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
28. Wibowo, C. D. T., Notoatmojo, H., & Rohmani, A. (2013). Hubungan Antara Status Gizi dengan Anemia pada Remaja Putri di Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 3 Semarang. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah Vol (1), No. 2*, 3–7.
29. Yuwono, J. K., Wiryanthini, I. A. D., & Surudarma, I. W. (2019). Gambaran Kejadian Anemia dan Menstruasi pada Mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Angkatan 2017. *JURNAL MEDIKA UDAYANA ISSN: 2597-8012*, 8(12), 1–6.