

The relationship between knowledge of nutrition and infectious diseases with the nutritional status of adolescents aged 15-18 years

Jesica Cheline Juliand Feoh¹, Maria Goreti Pantaleon², Asweros Umbu Zogara³

Program studi Gizi, Poltekkes Kemenkes Kupang, Kupang, Indonesia

ABSTRAK

Masa remaja adalah tahap pertumbuhan yang sangat pesat (*Growth spurt*). Masa ini disebut *Golden periode* (periode emas) karena pada periode ini remaja banyak mengalami perubahan biologis yaitu perubahan berat badan, tinggi badan dan proporsi tubuh. Remaja sangat membutuhkan asupan gizi dua kali lebih banyak untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Status gizi remaja secara langsung dipengaruhi oleh penyakit infeksi dan asupan makanan, serta salah satu faktor tidak langsung yang dapat berpengaruh pada status gizi adalah pengetahuan gizi. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis Hubungan pengetahuan gizi dan penyakit infeksi dengan status gizi remaja usia 15-18 tahun. Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain analisis korelasional dengan pendekatan *cross sectional study*. Dalam penelitian ini digunakan *Stratified random sampling* untuk menentukan sampelnya, dengan total sampel 131 orang yang dilakukan di SMA Negeri 2 Kota Kupang pada Bulan November 2023 sd Bulan Juni 2024. Hasil penelitian secara univariat menunjukkan sebagian besar pengetahuan gizi remaja adalah dalam kategori pengetahuan gizi baik yaitu 63 orang (48,1%), jumlah remaja yang mengalami penyakit infeksi dalam 1 bulan terakhir yaitu 78 orang (59,5%) dan sebanyak 81 remaja (61,8%) berstatus gizi baik. Hasil analisis uji *fisher exact* p-value=0,702 yang artinya tidak ada hubungan pengetahuan gizi dengan status gizi remaja dan p-value 0,831 artinya penyakit infeksi juga tidak ada hubungan dengan status gizi remaja.

Kata kunci : Pengetahuan gizi, Penyakit infeksi, Status gizi, Remaja.

ABSTRACT

Adolescence is a stage of very rapid growth (*growth spurt*). This period is called the *Golden period* because during this period teenagers experience many biological changes, namely changes in body weight, height and body proportions. Teenagers really need twice as much nutritional intake for their growth and development. The nutritional status of adolescents is directly influenced by infectious diseases and food intake, and one of the indirect factors that can influence nutritional status is nutritional knowledge. The aim of this research is to analyze the relationship between nutritional knowledge and infectious diseases and the nutritional status of adolescents aged 15-18 years. The research used is quantitative research with a correlational analysis design with a cross sectional study approach. In this study, stratified random sampling was used to determine the sample, with a total sample of 131 people conducted at SMA Negeri 2 Kupang City from November 2023 to June 2024. The results of the univariate research showed that the majority of teenagers' nutritional knowledge was in the category of good nutritional knowledge, namely 63 people (48.1%), the number of teenagers who experienced infectious diseases in the last month was 78 people (59.5%) and 81 teenagers (61.8%) had good nutritional status. The results of the Fisher exact test analysis p-value = 0.702, which means there is no relationship between nutritional knowledge and the nutritional status of adolescents and the p-value is 0.831, meaning that infectious diseases also have no relationship with the nutritional status of adolescents.

Keywords: Nutritional knowledge, Infectious diseases, Nutritional status, Adolescents.

*Correspondeng Author:

Maria Goreti Pantaleon

Program Studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang

Email : merypantaleon@gmail.com

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan tahap pertumbuhan yang sangat pesat (Growth spurt). Masa remaja disebut Golden periode (periode emas) karena banyak mengalami perubahan psikologis yang meliputi perubahan kognitif, emosional dan sosial, dan perubahan biologis yaitu perubahan berat badan, tinggi badan, proporsi tubuh, dan pematangan seksual. Remaja sangat membutuhkan asupan gizi dua kali lebih banyak untuk pertumbuhan dan perkembangannya (Muhayati dan Ratnawati, 2019).

Di Indonesia, terdapat tiga beban masalah gizi remaja (Triple Burden) yaitu kekurangan ataupun kelebihan asupan makanan yang mengakibatkan status gizi kurus dan obesitas serta masalah gizi akibat defisiensi zat gizi mikro. Kekurangan gizi terjadi akibat dari kekurangan satu atau lebih zat gizi esensial, menyebabkan sistem kekebalan tubuh menurun dan rentan terhadap penyakit infeksi. Gizi lebih (Overweight dan obesitas) dapat dialami oleh seseorang apabila asupan zat gizinya lebih dari yang dibutuhkan tubuh dan tidak diimbangi dengan pengeluaran (Mulyati dkk., 2019).

Permasalahan gizi yang dialami remaja akan membawa dampak yang negatif bagi pertumbuhan maupun kesehatan. Remaja yang mengalami masalah gizi lebih seperti gemuk dan obesitas 80% memiliki peluang akan mengalami masalah gizi yang sama pula saat dewasa dan secara tidak langsung sedang mengalami masalah yang kompleks. Remaja dengan gizi lebih beresiko terhadap masalah kesehatan yang bersifat kronis, seperti hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung koroner (PJK), bahkan penyakit stroke. Angka mortalitas akibat penyakit kronis sangat terkait dengan masalah obesitas. Kemudian dampak psikologisnya banyak sekali remaja yang tidak percaya diri dengan tubuhnya, seringkali remaja memiliki body image negatif, menyebabkan adanya keterbatasan dalam bersosialisasi, bahkan stress sampai akhirnya depresi dan bunuh diri karena terjadinya diskriminasi ataupun bulian dari teman-temannya (Qoirinasari dkk., 2018).

Masalah gizi kurang yang dialami remaja akan mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh yang dapat memicu terjadinya penyakit infeksi, terhambatnya pembentukan otot terkhususnya pada masa pertumbuhan dan kurangnya tingkat intelegensi (kecerdasan). Terlebih lagi pada remaja putri mengingat bahwa remaja putri harus mempersiapkan diri menjadi seorang ibu yang akan mengandung dan melahirkan. Hal ini akan berakibat pada peningkatan risiko keguguran, BBLR, kematian ibu dan bayi baru lahir, pertumbuhan janin tidak optimal, ASI tidak mencukupi, bahkan kelahiran bayi stunting (Mashudi, 2021). Dengan terpeliharanya status gizi remaja putri maka akan terpelihara juga kesehatan reproduksinya. Jadi kedua masalah gizi ini memiliki dampak negatif bagi kesehatan remaja yang dapat meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas (Rahmawati dkk., 2023).

Pengetahuan gizi dan penyakit infeksi dapat berpengaruh pada status gizi remaja. Pengetahuan gizi mempengaruhi perilaku remaja dalam memilih makanan yang akan menentukan keadaan gizinya. Remaja dengan pengetahuan gizi kurang akan memilih makanan yang menarik menurut panca inderanya, dibandingkan berdasarkan nilai gizinya. Remaja memiliki pengetahuan gizi yang kurang karena kurangnya paparan informasi tentang gizi melalui pendidikan gizi dan sosialisasi tentang gizi seimbang oleh pihak-pihak terkait seperti keluarga, pemerintah dan pihak sekolah yang menyebabkan kurangnya kesadaran remaja tentang asupan zat gizi yang seimbang dan gaya hidup yang sehat. Hal ini yang menyebabkan terjadinya masalah gizi kurus maupun obesitas pada remaja. Oleh karena itu setiap orang harus memahami tentang gizi seimbang karena akan berdampak pada status gizinya (Ariaini dkk., 2022).

Penyakit infeksi dapat membuat seseorang mengalami penurunan nafsu makan dan penyerapan zat gizi, sehingga asupan makanan dalam tubuh tidak tercukupi. Selama infeksi, kebutuhan energi biasanya dua kali lipat dari kebutuhan normal karena percepatan metabolisme tubuh. Penyakit infeksi membuat energi dalam tubuh tidak dapat digunakan untuk pertumbuhan tubuh, tetapi energi ditransfer untuk melawan infeksi (Numrapi dkk., 2017). Ada pengaruh timbal balik antara penyakit infeksi dan status gizi, dimana terjadinya infeksi penyakit menyebabkan kekurangan gizi begitupun kekurangan gizi akan semakin memperberat sistem ketahanan tubuh yang akhirnya dapat menyebabkan seseorang rentan terinfeksi penyakit. Remaja yang menderita penyakit infeksi umumnya akan mengalami penurunan berat badan, karena peningkatan metabolisme dalam tubuh yang biasanya disertai dengan hilangnya nafsu makan. Akibatnya terjadi keterbatasan dalam mengonsumsi makanan, sehingga nutrisi yang diterima tubuh tidak tercukupi. Berkurangnya berat badan yang terjadi dalam waktu yang lama akan mengakibatkan penurunan status gizi, bahkan dapat memburuk hingga menyebabkan gangguan gizi (Khayatunnisa dkk., 2021).

Hasil Riset kesehatan dasar Indonesia, Prevelensi secara nasional status gizi IMT/U remaja usia 13-18 tahun 3,3 % sangat kurus, 13,5% kurus, 20,7% gemuk dan 8,8% obesitas. Provinsi yang memiliki masalah status gizi sangat kurus tertinggi adalah NTT yaitu 7,3% dan status gizi kurus 23,6%. Sedangkan penyumbang masalah kelebihan gizi tertinggi adalah DKI Jakarta yang terdiri dari 18,3% obesitas dan 7,9% gemuk (Risksedas, 2018).

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*, pada Bulan November 2023 sd juni 2024 di SMA Negeri 2 Kota Kupang. Sampel penelitian adalah siswa-siswi kelas 10 dan kelas 11 berjumlah 131 orang dengan teknik *Stratified random sampling*. Data pengetahuan gizi dan

penyakit infeksi didapatkan menggunakan kuesioner. Variabel pengetahuan gizi akan diukur berdasarkan kemampuan remaja dalam mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai gizi. Alat antropometri mengukur status gizi remaja yaitu *stadiometer* untuk tinggi badan dan timbangan digital untuk berat badan. Kemudian status gizi remaja dihitung menggunakan indikator IMT/U dengan tabel antropometri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan hasil distribusi karakteristik responden:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	n	%
Jenis Kelamin	Laki laki	77	59
	Perempuan	54	41
Usia	15 Tahun	34	26
	16 Tahun	82	62,6
	17 Tahun	13	9,9
	18 Tahun	2	1,5
Kelas	Kelas X	63	48,1
	Kelas IX	68	51,9
Pengetahuan Gizi	Baik (>75%)	63	48,1
	Cukup (60-75%)	61	46,6
	Kurang (<60%)	7	5,3
Penyakit infeksi	Pernah	78	59,5
	Tidak pernah	53	40,5
Status Gizi	Gizi Baik	81	61,8
	Gizi Kurang	30	22,9
	Gizi Lebih	20	15,3

Tabel 1. Kategori laki-laki yaitu 77 orang remaja (59%) dan perempuan 54 orang remaja (41%). Kategori usia 16 tahun berjumlah 82 orang remaja (62,6%), dan usia 18 tahun sebanyak 2 orang remaja (1,5%). Kategori kelas X sebanyak 63 orang remaja (48,1%) dan kelas XI sebanyak 68 orang remaja (51,9%). Pengetahuan gizi remaja dalam kategori baik yaitu 63 orang (48,1) dan kategori kurang sebanyak 7 orang (5,3%). 78 orang (59,5%) remaja mengalami penyakit infeksi sebulan terakhir dan 53 orang (40,5%) tidak mengalami penyakit infeksi sebulan terakhir. Kategori status gizi baik yaitu sebanyak 81 orang (61,8%) dan paling sedikit dalam kategori obesitas sebanyak 3 orang (2,3%).

Pengetahuan Gizi Remaja Usia 15-18 Tahun

Hasil penelitian ini menyatakan bahwa sebagian besar remaja berpengetahuan gizi baik. Hal ini karena meningkatnya akses terhadap informasi melalui internet dan media sosial memungkinkan remaja untuk lebih mudah memperoleh informasi mengenai gizi dan kesehatan secara umum. Pengetahuan gizi adalah aspek yang harus dibentuk sejak usia dini dalam keluarga dan sekolah. Pengetahuan gizi remaja dapat berpengaruh pada perilaku memilih makanan, yang selanjutnya mempengaruhi perkembangan kebiasaan makan dan status gizinya. Status gizi normal hanya dapat dibentuk melalui gizi yang tepat, yaitu dengan pola makan yang baik dan sehat berdasarkan prinsip menu sehat, alami dan seimbang. Adanya pengetahuan gizi yang baik pada remaja diharapkan akan membentuk perilaku

remaja dalam memilih makanan sehat untuk mencapai status gizi yang baik (Mulyati dkk., 2019).

Riwayat Penyakit Infeksi dalam 1 bulan terakhir pada Remaja Usia 15-18 Tahun

Hasil penelitian ini yaitu sebagian besar remaja pernah mengidap penyakit infeksi dalam sebulan terakhir. Jenis penyakit infeksi yang paling banyak dialami oleh remaja adalah Ispa (Batuk, Pilek/Flu dan demam). Sebagian besar remaja yang mengalami penyakit infeksi sembuh dalam 1-3 hari.

Hal ini terjadi karena sistem kekebalan tubuh remaja masih dalam tahap perkembangan. Sistem kekebalan yang belum sepenuhnya matang membuat mereka rentan terhadap infeksi, apalagi remaja cenderung memiliki kebiasaan makan yang buruk, pola tidur tidak teratur, dan gaya hidup yang tidak sehat seperti kurang beraktivitas fisik, kurangnya konsumsi nutrisi yang seimbang, kebiasaan mengonsumsi alkohol dan merokok. Faktor lingkungan juga dapat berperan, dimana remaja sering berinteraksi dengan banyak orang, baik di sekolah dan tempat umum lainnya, sehingga lebih mudah bagi mereka untuk terpapar virus atau bakteri penyebab penyakit infeksi. (Sudiarta dkk., 2023).

Berikut merupakan hasil analisis hubungan antara variabel:

Tabel 2. Hubungan antara variabel

Variabel	Kategori	Status gizi			p-value
		Gizi Baik	Gizi kurang	Gizi lebih	
Pengetahuan Gizi	Baik	38	15	10	0.702
	Cukup	38	15	8	
	Kurang	5	0	2	
	Kurang	36	26	3	
Penyakit infeksi	Pernah	49	19	10	0.831
	Tidak	32	11	10	

Berdasarkan tabel 2 hasil analisis uji fisher exact menyatakan pengetahuan gizi dan penyakit infeksi tidak berhubungan dengan status gizi remaja.

Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi

Hasil analisis menggunakan uji fisher exact pada penelitian ini menunjukkan p-value 0,702 > 0,05 artinya tidak ada hubungan pengetahuan gizi dengan status gizi remaja. Hal ini sejalan dengan Saleky dkk., (2022) yaitu tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan status gizi remaja. Hal ini karena pengetahuan gizi bukan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi remaja, sehingga perlu dilihat faktor langsung yang mempengaruhi status gizi yaitu penyakit infeksi dan asupan makanan. Tidak sejalan dengan penelitian Fitriani dkk., (2020) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dengan status gizi remaja yaitu p-value=0,0001. Pengetahuan gizi remaja sangat penting karena dapat menciptakan perilaku makan yang dapat menentukan status gizi remaja. Meskipun hasil statistik menunjukkan pengetahuan gizi tidak berhubungan dengan status gizi, namun pengetahuan gizi secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap status gizi.

Pada penelitian ini mayoritas remaja dengan pengetahuan gizi baik dan cukup berstatus gizi baik. Namun tidak menutup kemungkinan remaja yang pengetahuan gizinya baik berstatus gizi kurang ataupun lebih. Dibuktikan dengan masih ada responden yang tingkat pengetahuannya dalam kategori baik dan cukup berstatus gizi kurang dan gizi lebih. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan gizi tidak berhubungan secara langsung dengan status gizi remaja. (Arieska dan Herdiani, 2020).

Pengetahuan merupakan faktor pendorong (predisposing) yang adalah faktor pengawal dari tingkah laku seseorang. Pengetahuan gizi remaja tidak sesuai dengan perilaku makannya, masih banyak remaja yang melewatkan waktu makan, hal ini merupakan salah satu perilaku makan yang buruk yang dapat meningkatkan masalah gizi pada remaja. Remaja kurang dapat menerapkan atau mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki, terlebih remaja SMA mudah terpengaruh dari keluarga, teman, maupun lingkungan sehingga sulit untuk dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Mulyati dkk., 2019).

Hubungan Penyakit Infeksi dengan Status Gizi

Hasil penelitian ini menunjukkan penyakit infeksi tidak berhubungan dengan status gizi remaja. Menurut penelitian Khayatunnisa dkk., (2021) tidak ada hubungan penyakit infeksi dengan status gizi remaja dengan hasil analisis p-value 0,121 ($p > 0,05$). Namun, hal ini tidak sejalan dengan teori hubungan timbal balik infeksi penyakit dan status gizi, yaitu gizi kurang menyebabkan infeksi penyakit dan infeksi penyakit dapat mengakibatkan kurang gizi (Walson dan Berkley, 2018). Hal ini juga tidak sesuai dengan penelitian Nurwijayanti dkk., (2019) yaitu terdapat hubungan status gizi remaja dengan penyakit infeksi yaitu p-value $0,001 < 0,05$.

Pada penelitian ini, 49 dari 78 responden (59,5%) yang mengalami infeksi penyakit dalam sebulan terakhir berstatus gizi baik. Hal ini dikarenakan diagnosis penyakit infeksi tidaklah mudah, seringkali remaja tidak menyadari bahwa tubuhnya terinfeksi virus atau bakteri. Selain itu, mungkin diperlukan waktu yang cukup lama sejak terjadinya penyakit infeksi hingga terlihat dampaknya pada risiko masalah gizi dan jenis penyakit yang diderita (Mutsaqof dkk., 2016). Jenis penyakit infeksi yang banyak dialami remaja yaitu Ispa (Batuk, Pilek/Flu dan demam). Sebagian besar remaja yang mengalami penyakit infeksi sembuh dalam 1-3 hari.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menyatakan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan penyakit infeksi dengan status gizi remaja. Peneliti selanjutnya dapat melanjutkan kajian lebih mendalam mengenai hubungan penyakit infeksi dengan status gizi remaja.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, S. dkk. (2022) "Hubungan Pengetahuan Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Remaja Perempuan di SMP Negeri 1 Banjarbaru," *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, XIII(November).
- Arieska, P.K. dan Herdiani, N. (2020) "Hubungan Pengetahuan dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Kesehatan," *Medical Technology and Public Health Journal*, 4(2), hal. 203–211.
- Fitriani, R. dkk. (2020) "Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Citra Tubuh, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Siswa SMA Negeri 86 Jakarta," *Journal Health & Science : Gorontalo Journal Health and Science Community*, 4(1), hal. 29–38.
- Khayatunnisa, T., Sari, H.P. dan Farida (2021) "Hubungan Antara Kurang Energi Kronis (Kek) dengan Kejadian Anemia, Penyakit Infeksi, dan Daya Konsentrasi Pada Remaja Putri," *J. Gipas*, 5, hal. 16.
- Mashudi, A.M. (2021) "Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Dengan Status," *Skripsi-S1 thesis [Preprint]*.
- Muhayati, A. dan Ratnawati, D. (2019) "Hubungan Antara Status Gizi dan Pola Makan dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Putri," *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(01).
- Mulyati, H., Ahmil dan Mandola, L. (2019) "Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Status Gizi Remaja Putri," *Chmk Midwifery Scientific Journal*, 2(1), hal. 22–32.
- Mutsaqof, A.A.N., Wiharto dan Suryani, E. (2016) "Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan Forward Chaining," *Jurnal Teknologi & Informasi ITSmart*, 4(1), hal. 43.
- Numrapi, T. dkk. (2017) "Infeksi Cacing, ISPA dan PHBS pada Remaja Putri Stunting dan Non Stunting di SMP Negeri 1 Nguter Kabupaten Sukoharjo," *Seminar Nasional Gizi, Program Studi Ilmu Gizi UMS*, hal. 59–69.
- Nurwijayanti, Radono, P. dan Fazrin, I. (2019) "Analisa Pengetahuan, Penyakit Infeksi, Pola Makan Terhadap Status Gizi Pada Remaja Di Stikes Surya Mitra Husada Kediri," *Jurnal Gizi KH*, 1(2), hal. 70–75.
- Pantaleon, maria goret (2019) "Hubungan pengetahuan gizi dan kebiasaan makan dengan status gizi remaja putri di SMAN 2 Kota Kupang," *Chmk Health Journal*, 3(3), hal. 69–76.
- Qoirinasari, Simanjuntak, B.Y. dan Kusdalina (2018) "Berkontribusi konsumsi minuman manis terhadap berat badan berlebih pada remaja?," *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 3(2), hal. 88.

- Rahmawati, A.N., Setiadi, D.K. dan Sukaesih, N.S. (2023) “Hubungan Pengetahuan Konsumsi Minuman Berpemanis dengan Status Gizi Remaja,” *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), hal. 1103–1112.
- Riskesdas (2018) “Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf,” Lembaga Penerbit Balitbangkes [Preprint].
- Saleky, Y.W. dkk. (2022) “Hubungan antara Pengetahuan Gizi Seimbang, Aktivitas Fisik dan Status Gizi Remaja,” *Jurnal Gizi dan Dietetik*, 1(2), hal. 87–93.
- Sudiarti, P.E., Z.R, Z. dan Safitri, D.E. (2023) “Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Ispa Pada Remaja Di Sman 1 Kampar,” *Jurnal Ners*, 7(1), hal. 753–756.
- Walson, J.L. dan Berkley, J.A. (2018) “The impact of malnutrition on childhood infections,” *Current Opinion in Infectious Diseases*, 31(3), hal. 231–236.