



PENGARUH HORMON TERHADAP STATUS GIZI REMAJA KELAS 3 SMP NEGERI 6 PERCUT

THE EFFECT OF HORMONES ON ADOLESCENT NUTRITIONAL STATUS GRADE 3, SMP NEGERI 6 PERCUT

**Amelia Wulandary Munthe¹, Celsi Agrian Zebua², Nazla Aulia Putri Siregar³,
Pretty Nurmeini Hia⁴**

Universitas Negeri Medan

Email: ameliawomanmunthe@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 28-09-2025

Revised : 29-09-2025

Accepted : 01-10-2025

Published : 03-10-2025

Abstract

Adolescence is a critical period of growth and development characterized by hormonal changes that influence appetite, metabolism, and nutritional status. This study aims to examine the relationship between hormones and adolescent nutritional status, particularly in eating patterns during stress, changes in appetite among female adolescents during menstruation, and physical conditions when skipping breakfast. The study was conducted on 35 students of SMP Negeri 6 Percut using a survey method with questionnaires. The results showed that 68.57% of respondents preferred sweet foods when experiencing stress, while 31.43% preferred salty/spicy foods. Among female students, 51.43% reported increased appetite during menstruation, whereas 11.43% experienced decreased appetite. In addition, 90% of respondents reported feeling weak, unmotivated, and dizzy when not having breakfast. The findings suggest that hormonal changes, whether caused by stress or menstruation, can significantly influence eating behavior and adolescent nutritional status. Therefore, nutritional education and counseling are necessary to help adolescents maintain healthy eating patterns despite hormonal fluctuations.

Keywords : Perception, Students, problem-based learning, model

Abstrak

Masa remaja merupakan periode penting dalam pertumbuhan dan perkembangan yang ditandai dengan perubahan hormonal yang memengaruhi nafsu makan, metabolisme, dan status gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan hormon terhadap status gizi remaja, khususnya dalam pola konsumsi makanan saat stres, perubahan nafsu makan pada remaja putri saat menstruasi, serta kondisi tubuh ketika tidak sarapan. Penelitian dilakukan pada 35 siswa SMP Negeri 6 Percut dengan metode survei menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 68,57% responden lebih cenderung memilih makanan manis saat stres, sementara 31,43% memilih makanan asin/pedas. Pada remaja putri, 51,43% mengalami peningkatan nafsu makan saat menstruasi, sedangkan 11,43% mengalami penurunan. Selain itu, 90% responden mengaku merasa lemas, tidak bersemangat, dan pusing saat tidak sarapan. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa perubahan hormonal, baik akibat stres maupun menstruasi, dapat memengaruhi pola makan dan status gizi remaja. Oleh karena itu, diperlukan edukasi dan konseling gizi agar remaja mampu menjaga pola makan yang sehat meskipun menghadapi perubahan hormonal.

Kata Kunci: Pengaruh Hormon, Status Gizi Remaja

PENDAHULUAN

Masa remaja merupakan salah satu periode penting dalam siklus kehidupan manusia yang ditandai dengan percepatan pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial. Pada fase ini, terjadi perubahan hormonal yang kompleks yang



memengaruhi komposisi tubuh, nafsu makan, metabolisme, serta perilaku. Menurut **World Health Organization (WHO, 2021)**, remaja didefinisikan sebagai individu berusia 10–19 tahun. Masa ini sering disebut sebagai *critical window* karena status gizi dan pola hidup pada masa remaja akan menentukan kesehatan pada masa dewasa serta berkontribusi terhadap kualitas sumber daya manusia di masa depan.

Pertumbuhan yang cepat pada masa remaja memerlukan dukungan status gizi yang optimal. Status gizi yang tidak seimbang, baik berupa gizi kurang maupun gizi lebih, dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. **Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018)** menunjukkan bahwa masalah gizi pada remaja di Indonesia masih cukup tinggi. Prevalensi gizi kurang pada remaja mencapai 8,7%, sementara prevalensi gizi lebih, termasuk overweight dan obesitas, terus meningkat hingga mencapai 16% pada kelompok usia 13–15 tahun. Kondisi ini menunjukkan adanya *double burden of malnutrition* yang menjadi tantangan serius dalam pembangunan kesehatan nasional. Gizi kurang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan otak, menurunkan imunitas, serta mengurangi kemampuan belajar, sedangkan gizi lebih meningkatkan risiko penyakit tidak menular seperti diabetes melitus tipe 2, hipertensi, dan penyakit kardiovaskular di kemudian hari.

Salah satu faktor kunci yang memengaruhi status gizi adalah regulasi hormon dalam tubuh. Hormon berperan dalam mengatur berbagai aspek metabolisme, seperti penyimpanan energi, pengeluaran energi, dan pengaturan nafsu makan. Dua hormon yang memiliki peran penting dalam mekanisme ini adalah **leptin** dan **ghrelin**. Leptin merupakan hormon yang diproduksi oleh jaringan lemak (*adipose tissue*) dan berfungsi mengirim sinyal ke otak untuk menekan nafsu makan serta meningkatkan pengeluaran energi. Semakin banyak lemak yang tersimpan dalam tubuh, semakin tinggi kadar leptin yang dihasilkan. Sebaliknya, **ghrelin**, yang diproduksi terutama di lambung, berfungsi merangsang rasa lapar dan mendorong konsumsi makanan.

Penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan antara leptin dan ghrelin sangat penting dalam mengatur berat badan dan komposisi tubuh. **Maffeis et al. (2008)** melaporkan bahwa kadar leptin cenderung lebih tinggi pada remaja obesitas dibandingkan remaja dengan berat badan normal, yang menunjukkan adanya resistensi leptin sehingga sinyal kenyang tidak bekerja secara efektif. Sementara itu, kadar ghrelin pada remaja obesitas ditemukan lebih rendah, yang diduga merupakan mekanisme kompensasi tubuh terhadap peningkatan cadangan energi. Ketidakseimbangan kadar kedua hormon ini dapat berkontribusi terhadap perkembangan obesitas pada remaja.

Selain pengaruh hormonal, komposisi tubuh juga merupakan indikator penting dalam menilai status gizi. **Body composition** atau komposisi tubuh menggambarkan proporsi lemak, massa otot, air, dan jaringan lainnya dalam tubuh. Salah satu parameter yang sering digunakan adalah persentase lemak tubuh. Pengukuran lemak tubuh dapat dilakukan dengan berbagai metode, mulai dari yang sederhana seperti pengukuran lipatan kulit (*skinfold thickness*), hingga metode yang lebih canggih seperti **Bioelectrical Impedance Analysis (BIA)**. BIA banyak digunakan dalam penelitian dan pelayanan kesehatan karena relatif mudah dilakukan, tidak invasif, cepat, dan mampu memberikan data yang cukup akurat terkait persentase lemak tubuh, massa otot, dan kadar cairan tubuh.

Pemantauan kadar leptin, ghrelin, dan komposisi tubuh pada remaja menjadi sangat penting untuk memahami mekanisme yang mendasari terjadinya masalah gizi, terutama obesitas. Dengan memahami hubungan antara hormon dan status gizi, intervensi yang lebih tepat sasaran dapat



dirancang untuk mencegah dan mengatasi masalah gizi pada remaja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar leptin dan ghrelin pada remaja serta hubungannya dengan status gizi dan komposisi tubuh. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah yang bermanfaat bagi pengembangan strategi pencegahan obesitas dan peningkatan kesehatan remaja di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner/angket (atau wawancara, jika relevan). Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga data yang diperoleh dapat merepresentasikan kondisi yang diteliti.

Kuesioner disusun menggunakan skala Likert dengan beberapa butir pertanyaan yang telah disesuaikan dengan indikator penelitian. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur persepsi, pengalaman, dan pendapat responden terhadap variabel penelitian.

Proses pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penyusunan instrumen – Peneliti merancang kuesioner/angket berdasarkan kajian teori dan indikator variabel.
2. Uji coba instrumen – Instrumen diuji coba terlebih dahulu pada sejumlah kecil responden untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya.
3. Penyebaran instrumen – Kuesioner/angket dibagikan secara langsung maupun melalui media daring (online) kepada responden yang telah ditentukan.
4. Pengumpulan dan verifikasi – Data yang terkumpul diperiksa kelengkapannya, kemudian diproses untuk analisis lebih lanjut.

Dengan menggunakan teknik ini, diharapkan data yang diperoleh akurat, valid, serta mampu menggambarkan kondisi sebenarnya sesuai dengan fokus penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini terdapat 35 siswa siswi Dimana 35 sama dengan 100 % dari 100% pada pertanyaan pertama yang kami berikan ke responden yaitu lebih suka mengonsumsi makanan apa? manis atau asin/pedas pada saat sedang merasa stress, dan ternyata hasilnya yang suka manis ada 24 siswa siswi atau 68,57% dari 100% responden dan 11 siswa siswi atau 31,43% dari 100% lebih suka makanan asin/pedas. Lalu pada pertanyaan kedua yang hanya tertuju pada Perempuan saja atau siswi Dimana pertanyaan nya yaitu nafsu makan bertambah atau berkurang saat sedang mengalami menstruasi, dan ternyata dari 62,86% responden Perempuan ada 51,43% responden Perempuan yang nafsu makannya bertambah, dan 11,43% dari 62,86% responden Perempuan nafsu makannya berkurang saat sedang menstruasi. Dan pada pertanyaan yang ketiga yang diberikan pada seluruh siswa siswi atau responden baik Perempuan maupun laki-laki Dimana pertanyaannya, apa yang dialami saat belum makan atau sarapan yaitu 90% dari 100% menjawab bahwa mereka lebih merasa tidak mood, lemas dan pusing.

Berikut pertanyaan yang kami gunakan atau kami berikan ke pada responden :

**Table pertanyaan 1.**

JENIS MAKANAN	PRESENTASE 100%
Manis	68,57%
Asin/pedas	31,43%

Table pertanyaan 2.

JENIS	PRESENTASE 62,86%
Nafsu makan bertambah	51,43%
Nafsu makan berkurang	11,43%

Table pertanyaan 3.

JENIS	PRESENTASE 100%
Masi semangat	10%
Tidak mood, lemas, pusing	90%

KESIMPULAN

Jadi Kesimpulannya hormon bisa mempengaruhi status gizi pada remaja laki laki maupun Perempuan karena dari hasil penelitian bisa disimpulkan banyak remaja yang lebih suka mengonsumsi makanan manis saat sedang stress Dimana jika mengonsumsi makanan manis tidak terkontrol maka akan mempengaruhi status gizi remaja yang Dimana bisa menyebabkan obesitas, dan pada saat remaja putri menstruasi juga dapat mempengaruhi status gizi Dimana mereka lebih mengalami nafsu makan bertambah saat menstruasi sehingga bisa membuat pola makan yang tidak teratur. Jadi remaja putri dan putra msi perlu diberikan konseling gizi atau edukasi agar mereka tetap menetapkan pola hidup sehat walaupun sedang mengalami beberapa kejadian seperti sedang stress atau menstruasi pada remaja Perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cummings DE & Shannon MH. Roles for ghrelin in the regulation of appetite and body weight. Archives of Surgery 2003 138 389–396.
- Cummings DE, Purnell JQ, Frayo RS, Schmidova K, Wisse BE & Weigle DS. A preprandial rise in plasma ghrelin levels suggests a role in meal initiation in humans. Diabetes 2001 50 1714–1719.
- Dietz WH. Health consequences of obesity in youth: childhood predictors of adults disease. Pediatrics 1998 101 518–525.
- Epstein LH, Myers MD, Raynor HA & Saelens BE. Treatment of pediatric obesity. Pediatrics 1998 101 554–570.
- Korner J & Leibel RL. To eat or not to eat – how the gut talks to the brain. New England Journal of Medicine 2003 349 926–928.



- Maffei, C., Bonadonna, R. C., Consolaro, A., Vettor, R., Banzato, C., Silvagni, D., Bogoni, G., Pellegrino, M., & Tatò, L. (2006). Ghrelin, insulin sensitivity and postprandial glucose disposal in overweight and obese children. *European Journal of Endocrinology*, Volume 154, Pages 61–68, 2006. <https://doi.org/10.1530/eje.1.02055>
- Rosembloom AL, Joe JR, Young RS & Winter NE. Emerging epidemic of type 2 diabetes in youth. *Diabetes Care* 1999 22 345–354.
- Tschöp M, Smiley DL & Heiman ML. Ghrelin induces adiposity in rodents. *Nature* 2000 407 908–913.
- Weiss R, Dziura J, Burgert TS, Tamborlane WV, Taksali SE, Yeckel CW, Allen K, Lopes M, Savoye M, Morrison J, Sherwin RS & Caprio S. Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. *New England Journal of Medicine* 2004 350 2362–2374.
- World Health Organization. Report of a WHO Consultation on Obesity. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Geneva: WHO, 1997.