

PENINGKATAN STATUS GIZI DENGAN METODE EDUKASI GIZI SEIMBANG PADA IBU RUMAH TANGGA GIZI LEBIH

Iriyani Kamaruddin^{1*}, Ratih Wirapuspita Wisnuwardani², Nurul Afiah³,
Erri Larene Safika⁴, Nastitie Cinintya Nurzihan⁵

^{1,2,3,4,5}Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Mulawarman, Indonesia

iriyani@fkm.unmul.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan jumlah penderita obesitas tertinggi. Prevalensi gizi lebih dan penyakit degeneratif lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Gizi berlebih yang tidak dikelola dengan baik perlu mendapat perhatian serius karena dapat menurunkan kesehatan, produktivitas kerja, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu konsumsi sayur dan buah masih rendah yaitu 11,49%, dan di Kota Samarinda sebesar 11,59%. Tujuan dilaksanakan pengabdian ini adalah memberikan edukasi gizi seimbang untuk meningkatkan status gizi Ibu Rumah Tangga (IRT) menjadi status gizi baik. Pengabdian ini menggunakan metode edukasi gizi dengan menggunakan modul gizi seimbang, template isi piringku, dan model makanan, sebelum diberikan edukasi gizi diberikan pre-test dan sesudah edukasi gizi diberikan post-test yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda terkait dengan materi edukasi gizi seimbang. Mitra pendukung pengabdian ini adalah Kelurahan Air Putih dan mitra peserta edukasi gizi sebanyak 21 orang. Hasil sudah terlaksana pengabdian dengan baik dan lancar, menunjukkan peningkatan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi sebesar 28,20%.

Kata Kunci: Edukasi Gizi; Gizi Lebih; Pengetahuan Gizi; Ibu Rumah Tangga.

Abstract: East Kalimantan Province is one of the provinces in Indonesia with the highest number of obesity sufferers. The prevalence of overnutrition and degenerative diseases is more common in women than men. Excessive nutrition that is not managed properly needs serious attention because it can reduce health, work productivity and improve people's welfare. Apart from that, consumption of vegetables and fruit is still low, namely 11.49%, and in Samarinda City it is 11.59%. The aim of this service is to provide balanced nutrition education to improve the nutritional status of Housewives (IRT) towards good nutritional status. This service uses nutritional education methods using balanced nutrition modules, my plate contents templates, and food models. Before being given nutrition education, a pre-test is given and after being given nutrition education, a post-test is given which consists of 15 multiple choice questions related to balanced nutrition education material. Partners supporting this service are Air Putih District and 21 partners participating in nutrition education. The results of service that was carried out well and smoothly showed an increase in knowledge scores before and after nutrition education by 28.20%.

Keywords: Nutrition Education; More Nutrition; Nutrition Knowledge; Housewife.



Article History:

Received: 10-05-2024

Revised : 03-06-2024

Accepted: 04-06-2024

Online : 14-06-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Gizi lebih (*overweight* dan *obese*) merupakan penyakit yang dapat menimbulkan masalah serius dan telah menjadi epidemi global yang akan berdampak pada gangguan kesehatan dan penurunan kualitas hidup seseorang sehingga berkontribusi terhadap beberapa penyakit terutama penyakit kardiovaskuler (Taylor et al., 2013). Prevalensi kelebihan berat badan di seluruh dunia meningkat hampir tiga kali lipat sejak 1975 dan pada 2016, lebih dari 1,9 miliar orang dewasa (WHO, 2018).

Prevalensi gizi lebih di Provinsi Kalimantan Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan jumlah penderita obesitas tertinggi. Berdasarkan data Riskesdas, tren obesitas di Kalimantan Timur meningkat tajam setiap tahunnya yaitu sebesar 18,7% (2007), 20,6% (2013) dan 28,7% (2018). Tingginya prevalensi obesitas pada penduduk Kalimantan Timur juga dibarengi dengan prevalensi penyakit degeneratif seperti hipertensi, jantung, stroke, dan diabetes melitus yang masing-masing mempunyai prevalensi diatas angka nasional yaitu 10,5,7%, 1,9 %, 14,7% dan 20,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2018b).

Penyakit degeneratif yang muncul pada penduduk Kalimantan Timur merupakan akibat dari kelebihan gizi yang tidak dikelola dengan baik. Prevalensi gizi lebih dan penyakit degeneratif lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa gizi lebih tinggi pada perempuan yaitu 43,0% dibandingkan laki-laki hanya 26,4% (Pengpid & Peltzer, 2017). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa prevalensi obesitas pada usia 18-45 tahun lebih tinggi pada perempuan yaitu 42,8% dibandingkan laki-laki yang hanya 29,2% (Khusun et al., 2015). Pasalnya, berat badan wanita bertambah lebih cepat saat memasuki usia reproduksi.

Perilaku makan merupakan perilaku terpenting yang dapat mempengaruhi status gizi, karena kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi akan mempengaruhi tingkat kesehatan individu dan masyarakat sehingga tubuh tetap sehat dan terhindar dari berbagai penyakit kronis atau tidak menular berhubungan dengan penyakit gizi, sehingga perilaku makan masyarakat perlu ditingkatkan. Menuju mengkonsumsi gizi seimbang berpedoman pada isi piringku. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 mengatur tentang Pedoman Gizi Seimbang yang bertujuan untuk memberikan pedoman perilaku makan dan hidup sehat bagi seluruh lapisan masyarakat berdasarkan prinsip mengkonsumsi makanan yang bervariasi, hidup bersih, aktivitas fisik dan menjaga berat badan normal. Untuk itu, pemerintah mencanangkan beberapa program untuk mengatasi masalah kelebihan berat badan, yaitu dengan memperhatikan porsi isi piringku dan aktivitas fisik. Isi piringku mengacu pada *one plat* yang terdiri dari makanan pokok (3-4 porsi), lauk pauk (2-3 porsi), sayur (3-4 porsi), dan buah (2-3 porsi) (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Meningkatnya prevalensi obesitas memerlukan penanganan yang lebih serius, karena semakin banyaknya kejadian dan risiko kesehatan yang ditimbulkan di masa depan. Berdasarkan hasil uraian di atas, maka perlu adanya pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi gizi seimbang dan penerapan “isi piringku sekali makan” kepada ibu rumah tangga, sehingga kelebihan gizi pada wanita khususnya ibu rumah tangga dapat dicegah dan diatasi sedini mungkin agar tidak berdampak pada penyakit degeneratif. Edukasi tentang gizi seimbang sudah banyak dilakukan, namun belum ada implementasi “isi piringku sekali makan” yang dilakukan pada ibu rumah tangga gizi lebih di Samarinda, lebih fokus pada anak sekolah. Oleh karena itu, perlu dilakukan program pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan status gizi ibu rumah tangga yang mengalami gizi lebih.

Masa dewasa merupakan masa dalam kehidupan individu yang ditandai dengan tercapainya kematangan tubuh yang optimal dan berada pada puncak kekuatan, kesehatan, daya tahan dan fungsi sistem indera. Pada usia dewasa, aspek fisik mulai melemah dan sering mengalami penyakit tertentu yang belum pernah dialaminya sebelumnya (seperti hiperkolesterolemia, asam urat, reumatik, diabetes mellitus, hipertensi dan lain-lain) (Safitri et al., 2023; Susilowati & Kuspriyanto, 2016). Kondisi ini berarti kebutuhan gizi orang dewasa perlu diperhatikan untuk mencegah risiko penyakit degeneratif dan kelebihan gizi, hal ini meningkatkan kesehatan masyarakat, selain perubahan gaya hidup. Perubahan ini menyebabkan pola penyakit berubah dari penyakit menular dan rentan gizi menjadi penyakit tidak menular (Kemenkes RI, 2023).

Kelurahan Air Putih, Kecamatan Samarinda Ulu, Kota Samarinda menjadi tempat dilaksanakannya pengabdian kepada masyarakat. Di masyarakat sana, khususnya ibu rumah tangga (IRT) dari survei awal terlihat bahwa ibu rumah tangga umumnya mengalami kelebihan berat badan. Untuk itu diperlukan pemberian edukasi gizi tentang gizi seimbang dan mengaplikasikan isi piringku sekali makan. Agar tercipta pola hidup sehat dan bergizi seimbang sesuai kebutuhan. Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi gizi seimbang pada ibu rumah tangga untuk meningkatkan status gizi menjadi status gizi baik. Target kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah peningkatan pengetahuan melalui edukasi gizi dengan menggunakan modul gizi seimbang. Luaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah menghasilkan modul gizi seimbang, artikel dan HKI.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Kelurahan Air Putih Rawasari 5 RT 56 kepada 21 orang ibu rumah tangga (IRT), selama 3 bulan yaitu Agustus-Oktober 2023. Desain studi ini menggunakan *action research* dengan pendekatan *cross sectional* dimana instrumen yang digunakan berupa kuesioner yang diberikan sebagai *pre-test* sebelum

diberikan edukasi gizi dan *post-test* setelah diberikan edukasi gizi yang diberikan dengan 15 soal pertanyaan pilihan ganda. Untuk melihat perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi menggunakan uji *Wilcoxon* pada *pre-test* dan *post-test* pada ibu rumah tangga.

Kegiatan ini dilaksanakan dalam 3 tahapan sebagai berikut: (1) Persiapan perizinan; (2) Survei lokasi dan identifikasi karakteristik responden; dan (3) Pelaksanaan: (a) Pra Kegiatan: melakukan pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang); (b) Kegiatan: Sebelum dilakukan kegiatan edukasi gizi, dilakukan *pre-test*. Edukasi gizi, dilakukan dengan metode ceramah atau penyuluhan, dibantu dengan alat peraga seperti modul dan cakram gizi seimbang, serta media atau template isi piringku dalam satu kali makan. Edukasi gizi dilaksanakan dengan durasi 45 menit; (c) Praktik: dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan dalam menggunakan template isi piringku sekali makan; dan (d) Pemberian *post-test*, untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi terhadap perubahan pengetahuan gizi pada Ibu Rumah Tangga, dilakukan setelah kegiatan edukasi gizi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden berdasarkan status gizi, pendidikan, dan pekerjaan Ibu Rumah Tangga dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Status Gizi, Pendidikan dan Pekerjaan

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Status Gizi		
Normal	2	9,5
Overweight	4	19,0
Obese	15	71,4
Pendidikan		
SMA	17	81,0
Perguruan Tinggi (PT)	4	19,0
Pekerjaan		
Bekerja	2	9,5
Tidak Bekerja	19	90,5

Secara umum status gizi Ibu Rumah Tangga yang mengikuti pengabdian masyarakat terdiri dari gizi normal 2(9,5%), *overweight* 4(19,0%) dan *obese* 15(71,4%). Hasil analisis pendidikan Ibu Rumah Tangga secara umum adalah lulusan SMA sebanyak 17 orang (81,0%), sisanya lulusan perguruan tinggi 4 orang (19,0%). Mayoritas Ibu Rumah Tangga tidak bekerja sebanyak 19 orang (90,5%) orang dan bekerja sebanyak 2 orang (9,5%).

2. Pengukuran Antropometri (Berat Badan, Tinggi Badan, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan Lingkar Pinggang)

Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, hasil pendataan pengukuran antropometri pada Ibu Rumah Tangga yaitu umur, berat badan, tinggi badan, IMT dan lingkar pinggang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Antropometri (Umur, Berat Badan, Tinggi Badan, IMT dan Lingkar Pinggang)

Karakteristik	Min-Max	Mean±SD
Umur (tahun)	19-60	36,81±12,86
Berat Badan (kg)	43-83	60,82±10,34
Tinggi Badan (cm)	140-158	149,62±4,39
Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)	19-35	27,16±4,34
Lingkar Pinggang (cm)	78-106	91,60±7,81

Berdasarkan Tabel 2 di atas bahwa ibu rumah tangga pada umumnya berusia 36,81±12,86 tahun. Pertambahan usia juga merupakan faktor risiko terjadinya obesitas yang tidak dapat dihindari. Penelitian dari berbagai wilayah di dunia menunjukkan bahwa obesitas lebih banyak terjadi pada kelompok usia yang lebih tua (Akarolo-Anthony et al., 2014; Malik et al., 2019). Sebagian besar ditemukan peningkatan risiko obesitas dimulai pada usia 30 tahun ke atas. Pertambahan usia juga merupakan factor risiko terjadinya obesitas yang tidak dapat dihindari. Hasil pengukuran antropometri rata-rata berat badan 60,82±10,34 kg, tinggi badan 149,62±4,39 cm, indeks massa tubuh 27,16±4,34 kg/m² dan lingkar pinggang 91,60±7,81 cm. Lingkar pinggang Ibu rumah tangga mayoritas mengalami obese sentral yaitu 19 orang (90,5%) dan hanya 2 orang (9,5%) yang berstatus gizi normal dengan rata-rata lingkar pinggang 91,60 cm. Pada pengabdian masyarakat ini, responden di dominasi oleh Ibu Rumah Tangga dengan pola makan dan gaya hidup sedentari sehingga prevalensi obesitas sentral paling tinggi. Secara global, prevalensi obesitas sentral sebesar 41,5% dan di Indonesia sebesar 31% (Kementerian Kesehatan RI, 2018a; Wong et al., 2020). Berikut adalah dokumentasi pengukuran berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pengukuran Berat Badan, Tinggi Badan, dan Lingkar Pinggang

3. Pelatihan dan Pendampingan Penggunaan Template Isi Piringku

Metode praktis yang digunakan berupa pelatihan dan pendampingan penggunaan template isi piringku sekali makan. Hasil dari praktik pendampingan yang diberikan dapat meningkatkan pengetahuan Ibu Rumah Tangga sebesar 28,20%. Dengan adanya media promosi piring makanku pedoman gizi seimbang sebagai panduan sekali makan efektif dalam meningkatkan pengetahuan terhadap gizi seimbang (Pratama et al., 2018).

Masih banyak Ibu Rumah Tangga yang belum mengetahui anjuran konsumsi minyak dalam sehari, yang menunjukkan obesitas lebih banyak dibandingkan yang normal. Konsumsi minyak sehari-hari yang berlebihan dapat menyebabkan obesitas. Mengonsumsi minyak dan makanan yang digoreng, meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Agrawal et al., 2013; Vora & Shelke, 2017). Konsumsi minyak lebih dari 30 ml per hari dikaitkan dengan kejadian obesitas pada orang dewasa perkotaan (Vora & Shelke, 2017). Banyak orang yang masih belum mengetahui apa saja anjuran konsumsi buah dan sayur sehari. Makan buah dan sayur mengurangi risiko obesitas (Vora & Shelke, 2017). Sayur dan buah juga merupakan makanan dengan kepadatan energi yang rendah. Mengonsumsi lebih banyak buah dikaitkan dengan total asupan energi yang lebih rendah dan pada akhirnya mengurangi risiko obesitas. Aktivitas fisik akan meningkatkan pengeluaran energi yang diperoleh dari perilaku konsumsi. Aktif secara fisik merupakan faktor protektif terhadap obesitas di perkotaan (Khusun et al., 2015; Malik et al., 2019; Mbochi et al., 2012).

Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan terdapat pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan Ibu Rumah Tangga. Rata-rata terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberi edukasi gizi dengan metode ceramah interaktif ditambah media modul, *template* isi piringku, dan *food model*. Edukasi kesehatan menggunakan media modul terjadi perubahan pengetahuan setelah diberi edukasi gizi dibandingkan sebelum diberi edukasi gizi (Erika, 2014). Salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah media. Media berfungsi untuk memudahkan seseorang dalam memahami suatu informasi yang dianggap rumit. Peningkatan pengetahuan ini menunjukkan keberhasilan dalam memberikan edukasi gizi dengan metode ceramah (Novitasari, 2013). Edukasi gizi dengan metode ceramah menggunakan media video dan pendampingan terdapat peningkatan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan pendidikan gizi (Yulistianingsih & Firdaus, 2023).

Peningkatan pengetahuan diperoleh dari proses pembelajaran dengan memanfaatkan semua indera. Sebanyak 13% pengetahuan diperoleh/dituturkan melalui pendengaran dan 35-55% melalui pendengaran dan penglihatan (Bertalina, 2015; Ma'munah, 2015). Proses pembelajaran memanfaatkan seluruh indra yaitu membaca (10%), mendengar (20%), melihat (30%), mendengar dan melihat (50%), mengucapkan sendiri (70%), dan

mengucapkan dan mengerjakan sendiri (90%) (Dale, 1964). Pemberian edukasi gizi dengan tenaga ahli dalam hal ini ahli gizi sangat cocok untuk memberikan edukasi gizi terkait pengelolaan berat badan (Bleich et al., 2015).

4. Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Program edukasi gizi merupakan pendekatan penyebaran informasi gizi berdasarkan kaidah ilmu gizi dan secara umum informasi yang disampaikan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi di masyarakat. Sebelum dilakukan edukasi gizi, terlebih dahulu dilakukan *pre-test* dengan kuesioner terstruktur yang terdiri dari 15 pertanyaan pilihan ganda mengenai gizi seimbang. Selanjutnya dilakukan program edukasi gizi dengan metode ceramah interaktif dan praktik langsung penggunaan isi piringku sekali makan. Edukasi gizi merupakan cara yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan gizi pada Ibu Rumah Tangga setelah dilakukan edukasi gizi. Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengetahuan gizi Ibu Rumah Tangga sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi mengalami peningkatan. Tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi rata-rata persentase pengetahuan terjadi meningkat dari kategori kurang sebanyak 16 orang (76,2%) menurun menjadi 0(0,0%), cukup dari 5 orang (23,8%) meningkat menjadi 11(52,4%), dan baik 0(0,0%) meningkat menjadi 10 orang (47,6%). Hal ini menunjukkan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan gizi dari tidak tahu menjadi tahu dengan rata-rata peningkatan sebesar 28,20%, dapat dilihat pada Tabel 3.

Hasil jawaban pertanyaan pengetahuan gizi *pre-test* dan *post-test* menunjukkan bahwa pengetahuan gizi Ibu Rumah Tangga sebelum diberikan edukasi gizi masih belum mengetahui anjuran konsumsi makanan pokok dalam isi piringku, zat gizi sebagai sumber tenaga, anjuran konsumsi minyak sehari-hari, anjuran aktivitas fisik dalam sehari, dan porsi konsumsi buah dan sayur dalam isi piringku. Namun setelah di beri edukasi gizi, secara umum mereka sudah paham.

Tabel 3. Sebaran Ibu Rumah Tangga Berdasarkan Pengetahuan Gizi Sebelum dan Sesudah Edukasi Gizi

Pengetahuan		Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sebelum	Kurang	16	76,2
	Cukup	5	23,8
	Baik	0	0,0
Sesudah	Kurang	0	0,0
	Cukup	11	52,4
	Baik	10	47,6

Hal ini menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan sebelum dan sesudah diberi edukasi gizi. Berikut foto kegiatan edukasi gizi seimbang, seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Edukasi Gizi Seimbang

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi gizi dengan metode ceramah interaktif menggunakan modul gizi seimbang, template isi piringku, dan *food model* menunjukkan peningkatan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi sebesar 28,20%. Edukasi gizi efektif dalam meningkatkan pengetahuan gizi pada Ibu Rumah Tangga. Sebaiknya melakukan pemantauan status gizi secara berkala dan memberikan edukasi gizi seimbang untuk mencegah terjadinya gizi lebih dan penyakit degeneratif pada masyarakat atau Ibu Rumah Tangga dan untuk tindak lanjutnya tidak hanya di RT 56 saja, namun bisa dilakukan di seluruh RT di Kelurahan Air Putih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Mulawarman yang telah memberikan dukungan dana terhadap kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh ibu-ibu rumah tangga di kompleks Rawasari 5 Kecamatan Samarinda Ulu Kota Samarinda Kalimantan Timur yang telah bersedia mengikuti pengabdian masyarakat hingga akhir.

DAFTAR RUJUKAN

- Agrawal, P., Gupta, K., Mishra, V., & Agrawal, S. (2013). Effects of sedentary lifestyle and dietary habits on body mass index change among adult women in India: Findings from a follow-up study. *Ecology of Food and Nutrition*, *52*(5), 387–406. <https://doi.org/10.1080/03670244.2012.719346>
- Akarolo-Anthony, S. N., Willett, W. C., Spiegelman, D., & Adebamowo, C. A. (2014). Obesity epidemic has emerged among Nigerians. *BMC Public Health*, *14*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-455>
- Bertalina. (2015). Pengaruh promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan tentang gizi seimbang pada siswa SD di Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, *VI*(1), 56–63. <https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/26/24>

- Bleich, S. N., Bandara, S., Bennett, W., Cooper, L. A., & Gudzone, K. A. (2015). Enhancing the role of nutrition professionals in weight management: A cross-sectional survey. *Obesity*, *23*(2), 454–460. <https://doi.org/10.1002/oby.20945>
- Dale, E. (1964). *Audio-Visual Methods in Teaching*. Rinehart and Winston Inc.
- Erika, K. A. (2014). The effect of the transtheoretical model approach towards the body mass index of overweight and obese children in Makassar. *The Indonesian Biomedical Journal*, *6*(1), 51. <https://doi.org/10.18585/inabj.v6i1.43>
- Kemendes RI. (2023). *Ditjen P2P Laporan Kinerja Semester I Tahun 2023*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang [Internet]*. [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK No. 41 ttg Pedoman Gizi Seimbang.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No_41_ttg_Pedoman_Gizi_Seimbang.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2018a). *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan*. [http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan Riskedas 2018 Nasional.pdf](http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan_Riskedas_2018_Nasional.pdf)
- Kementerian Kesehatan RI. (2018b). *Laporan Provinsi Kalimantan Timur RISKESDAS 2018*. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/issue/view/245>
- Khusun, H., Wiradnyani, L. A. A., & Siagian, N. (2015). Factors Associated With Overweight/Obesity Among Adulth in Urban Indonesia. *Nutrition and Food Research*, *38*(2), 95–110.
- Ma'munah, M. (2015). *Pengaruh pendidikan kesehatan dengan booklet terhadap pengetahuan nutrisi ibu laktasi di wilayah kerja puskesmas Ciputat Timur*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Malik, S. K., Kouame, J., Gbane, M., Coulibaly, M., Ake, M. D., & Ake, O. (2019). Prevalence of abdominal obesity and its correlates among adults in a peri-urban population of West Africa. *AIMS Public Health*, *6*(3), 334–344. <https://doi.org/10.3934/publichealth.2019.3.334>
- Mbochi, R. W., Kuria, E., Kimiywe, J., Ochola, S., & Steyn, N. P. (2012). Predictors of overweight and obesity in adult women in Nairobi Province, Kenya. *BMC Public Health*, *12*(1), 823. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-823>
- Novitasari. (2013). *Efektivitas pendidikan kesehatan tentang dismenore terhadap tingkat pengetahuan remaja perempuan di Madrasah Tsanawiyah Islamiyah Ciputat tahun 2012* [Jakarta (ID): UIN Syarif Hidayatullah]. <https://docplayer.info/34236123-Efektivitas-pendidikan-kesehatan-tentang-dismenore-terhadap-tingkat-pengetahuan-remaja-perempuan-di-madrasah-tsanawiyah-islamiyah-ciputat-tahun-2012.html>
- Pengpid, S., & Peltzer, K. (2017). Prevalence, demographic and psychosocial correlates for school truancy among students aged 13–15 in the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) member states. *Journal of Child and Adolescent Mental Health*, *29*(3), 197–203. <https://doi.org/10.2989/17280583.2017.1377716>
- Pratama, P. A., Zulkarnain, E., & Ririanty, M. (2018). Efektivitas media promosi “Piring Makanku” pedoman gizi seimbang sebagai panduan sekali makan. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, *6*(1), 53–59.
- Safitri, S., Mappahya, A. A., Nurhikmawati, Wisudawan, & Safitri, A. (2023). Hubungan Faktor Risiko Kejadian Hiperkolesterolemia Pasien Rawat Jalan Jantung Koroner RS Ibnu Sina Makassar. *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, *3*(8), 2808–9146.
- Susilowati, & Kuspriyanto. (2016). *Gizi dalam Daur Kehidupan Bandung*. PT Refika Aditama.
- Taylor, M. J., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D., & Reed, J. E. (2013). Systematic review of the application of the plan-do-study-act method to improve quality in healthcare. *BMJ Quality and Safety*, *23*(4), 290–298.

<https://doi.org/10.1136/bmjqs-2013-001862>

- Vora, D., & Shelke, P. (2017). Effects of health education tool on select epidemiological factors associated with adult obese urban slum women. *Indian Journal of Public Health*, *61*(4), 254. https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_99_16
- WHO. (2018). *Obesity and overweight*. Geneva: World Health Organization [internet].
- Wong, M. C. S., Huang, J., Wang, J., Chan, P. S. F., Lok, V., Chen, X., Leung, C., Wang, H. H. X., Lao, X. Q., & Zheng, Z. J. (2020). Global, regional and time-trend prevalence of central obesity: a systematic review and meta-analysis of 13.2 million subjects. *European Journal of Epidemiology*, *35*(7), 673–683. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00650-3>
- Yulistianingsih, A., & Firdaus, A. N. T. (2023). Pendampingan Pemilihan Jajanan Sehat sebagai Upaya Pencegahan Obesitas pada Anak Usia Sekolah. *Poltekita: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *4*(September), 803–810. <https://doi.org/10.33860/pjpm.v4i3.1865>