

Pencegahan Kehamilan Obesitas Melalui Pengaturan Asupan Makanan dan Pemeriksaan Kehamilan

Yoni Astuti¹, Alfaina Wahyuni², Fitnaningsih Endang C.2, Anna Monita³

¹ Ilmu Kebidanan dan Kandungan FKIK UMY, Yogyakarta, Indonesia

² Ilmu Kebidanan, Unisa, Yogyakarta, Indonesia

³ Mahasiswa Profesi Pendidikan Dokter, UMY, Yogyakarta, Indonesia

Email: alfaina.wahyuni@umy.ac.id, fitnaningsihbidan@gmail.com, annamonita75@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.18196/ppm.53.1115>

Abstrak

Pembatasan aktivitas di luar ruangan yang diterapkan selama pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan gaya hidup masyarakat berupa penurunan partisipasi dalam aktivitas fisik dan perubahan pola makan. Sehingga risiko peningkatan berat badan sampai obesitas merupakan hal yang niscaya. Peningkatan berat badan pada wanita usia reproduktif berdampak buruk pada kesehatan secara umum. Ibu hamil yang mengalami obesitas juga akan menimbulkan dampak bagi kesehatan ibu maupun tumbuh kembang janinnya. Tujuan pengabdian ini memberikan pelatihan untuk menyusun menu dan mengukur asupan sesuai dengan kebutuhan sendiri dan pemeriksaan kehamilan serta deteksi perkembangan janin. Metode yang digunakan adalah ceramah, demonstrasi, pemeriksaan kehamilan, dan praktek membuat menu dan asupan sesuai kebutuhan. Hasil kegiatan menunjukkan gambaran umur kehamilan dari 15 peserta aktif adalah 3 orang trimester I, 13 orang trimester II dan satu orang trimester 3. Sebagian besar kehamilan multigravida (73,33 %), satu orang grandemultigravida dengan obesitas. Hasil pemeriksaan USG menunjukkan secara umum kondisi ibu, letak janin, jumlah air ketuban maupun berat janin dalam kondisi baik dan sesuai usia kehamilan. Namun terdapat satu orang diduga kista ovarium kiri ukuran 5,1cm. Hasil praktek penyajian asupan makanan tiga waktu sudah banyak yang sesuai dengan gambaran isi piringku namun masih ada yang belum sesuai. Hasil rerata pretest tentang pengetahuan pencegahan kehamilan obesitas melalui pengaturan asupan makanan 75,5, dan hasil rerata posttest 82%. Kesimpulan pengabdian ini terlaksana dengan baik, lancar sesuai rencana. Di temukan satu ibu hamil dengan risiko multigravida obesitas dan satu peserta mengidap kista ovarium kiri. Penyuluhan tentang asupan gizi untuk mencegah obesitas meningkatkan pengetahuan sebanyak 6,5 %.

Kata kunci: kehamilan, obesitas, pengaturan menu, pemeriksaan kehamilan

Abstract

The restrictions on outdoor activities imposed during the COVID-19 pandemic altered people's lifestyles in the form of decreased physical activity and dietary changes. As a result, the risk of gaining weight and becoming obese is unavoidable. Weight gain in reproductive-age women has a negative impact on overall health. Obese pregnant women have a negative impact on their mother's health as well as the fetus's growth and development. The goal of this service is to provide training on how to prepare menus and measure intake based on their own needs, as well as pregnancy checks and fetal development detection. Lectures, demonstrations, pregnancy check-ups, and the practice of creating menus and intakes as needed are among the methods employed. The results of the activity revealed that three of the 15 active participants were in the first trimester, thirteen were in the second trimester, and one was in the third trimester. The majority of the pregnancies (73.33 percent) were multigravida, with one grandemultigravida with obesity. The ultrasound examination results revealed that the mother's condition, the location of the fetus, the amount of amniotic fluid, and the weight of the fetus were all in good condition and in accordance with gestational age. However, one person was suspected of having a 5.1 cm left ovarian cyst. The results of the practice of serving food intake three times have been consistent with the description of the contents of my plate, but there are still some that are not. The average pretest result for knowledge of preventing pregnancy obesity through food intake regulation is 75.5 percent, and the average posttest result is 82 percent. The completion of this service went off without a hitch and went off without a hiccup. One pregnant woman was found to be at risk for obesity, and one participant had a left ovarian cyst. Nutritional counseling to prevent obesity increases knowledge by 6.5 percent.

Keyword: obesity during pregnancy, menu planning, and pregnancy checkup

Pendahuluan

Pembatasan aktivitas di luar ruangan yang diterapkan selama pandemi COVID-19 menyebabkan perubahan gaya hidup masyarakat berupa penurunan partisipasi dalam aktivitas fisik dan perubahan pola makan. Direktur Gizi Masyarakat Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, menjelaskan saat ini kasus obesitas di Indonesia semakin tinggi. Hal ini dipicu oleh pandemi Covid-19 yang mengubah kebiasaan masyarakat. Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) membuat sebagian besar masyarakat melakukan aktivitas di dalam rumah. Kondisi ini juga dibarengi dengan peningkatan waktu berada di depan gadget. Hal inilah yang memicu meningkatnya obesitas di masyarakat tingkat obesitas pada orang dewasa meningkat dari 14,8 persen menjadi 21,8 persen [1], [2]. Di negara Inggris Lebih dari 40% orang dewasa mengalami kenaikan berat badan rata-rata tiga kilogram selama pandemi Covid-19 sedangkan pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Malahayati Tahun 2020, rata rata meningkat 1 kilogram [3].

Karantina/isolasi mandiri dapat memicu penurunan tingkat aktivitas fisik sedangkan konsumsi makanan cenderung lebih banyak untuk meningkatkan imunitas. Penurunan tingkat aktivitas fisik tersebut disertai dengan peningkatan perilaku sedenter. Gaya hidup sedenter dapat meningkatkan nafsu makan yang dikaitkan dengan perubahan hormonal, mediator saraf, dan pola metabolisme glukosa [4], [5]. Selain itu, nafsu makan juga dapat dipengaruhi oleh stres yang ditimbulkan oleh karantina mandiri di rumah selama pandemi. Perubahan pola makan tersebut cenderung mengarah pada perilaku makan berlebihan dengan pilihan makanan yang tinggi kalori. Peningkatan berat badan berlebihan akan berdampak pada Indeks Masa Tubuh (IMT) yang tinggi.

Obesitas merupakan suatu keadaan dimana terjadinya ketidakseimbangan antara berat badan dan tinggi badan hal ini disebabkan karena adanya jaringan lemak yang berlebih di dalam tubuh sehingga menyebabkan terjadi berat badan yang berlebih atau obesitas [6], [7]. Beberapa ahli yang lain menyatakan bahwa berat badan merupakan keadaan akumulasi lemak yang berlebih dan dapat mempengaruhi kesehatan tubuh [8]. Salah satu cara yang biasanya digunakan untuk mengetahui berat badan berlebih atau tidak adalah dengan menghitung indeks massa tubuh (IMT) [9], [10]. Obesitas atau kenaikan berat badan yang signifikan sehingga kadar lemak di tubuh terus meningkat menyebabkan cukup banyak masalah pada tubuh. Masalah itu memicu beberapa gangguan seperti fungsi dari sistem pencernaan serta reproduksi menurun hingga masalah lain yang membahayakan oleh tubuh. Saat terjadi obesitas, siklus menstruasi bisa saja mengalami gangguan seperti tertunda, telat, hingga sel telur yang dihasilkan tidak berkualitas. Dampaknya, wanita akan sulit sekali mengalami pembuahan meski mereka bisa menghasilkan sel telur secara rutin [11]. Obesitas saat kehamilan umumnya dapat terjadi pada wanita dengan usia berapapun, namun biasanya berat badan akan lebih meningkat pada ibu yang berusia lebih dari 35 tahun. Normalnya kenaikan berat badan pada masa kehamilan adalah 12-16 kg, jika kenaikan berat badan lebih dari itu ibu hamil beresiko mengalami obesitas. Ibu yang mengalami obesitas beresiko mengalami penyakit yang lain seperti diabetes gestasional, hipertensi dalam kehamilan dan preeklamsia [12]-[14].

Permasalahan kecenderungan peningkatan berat badan berlebihan juga terjadi pada ibu-ibu dan remaja putri di wilayah binaan Posyandu di Desa Balecatur kecamatan Gamping Sleman maupun ibu-ibu hamil di Bidan Praktek Swasta di desa tersebut. Pada studi pendahuluan diperoleh informasi bahwa sekitar 25% ibu-ibu dan remaja putri mengeluh terjadi kenaikan berat badan. Sedangkan informasi dari BPS dikatakan sekitar 30% ibu hamil yang memeriksakan kehamilan di klinik bidan tersebut mengalami peningkatan berat badan yang berlebihan selama pandemi. Baik ibu-ibu, remaja putri maupun ibu hamil beranggapan bahwa kenaikan berat badan terutama pada ibu hamil adalah hal yang biasa apalagi di masa pandemik seperti sekarang ini, dibutuhkan makan yang banyak agar daya tahan tubuh meningkat. Mereka juga belum memahami dampak dari kenaikan berat badan bisa menyebabkan obesitas dengan segala dampak negative bagi Kesehatan khususnya Kesehatan reproduksi maupun pada kehamilan. Bidan sudah menyarankan kepada ibu hamil untuk memeriksakan kehamilan di RS terdekat namun mereka tidak pergi kerumah sakit dengan alasan tidak ada biaya, malas mengurus BPJS dan masih ketakutan tertular Covid 19.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan sejak february dan Maret 2022 dan melalui beberapa tahapan, yaitu:

- a. Perijinan dan sosialisasi kegiatan dilakukan bulan Februari 2022

- b. Pemeriksaan kehamilan dan USG dilakukan bulan Februari 2022
- c. Penyuluhan kehamilan obesitas dan Penyuluhan asupan untuk memperoleh berat badan Normal
- d. Praktek menyajikan asupan sesuai kebutuhan sendiri

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini dilaksanakan 2 hari pada tanggal 27 Februari dan 28 Februari 2022. Pada hari pertama, Minggu 27 Februari 2022 berupa kegiatan pemeriksaan Kesehatan dan pemeriksaan USG yang dilaksanakan secara offline di rumah Bidan Nurhaesih. Kegiatan tersebut diikuti oleh 17 orang (Gambar 1). Seluruh peserta yang hadir diperiksa Kesehatan dan USG secara gratis oleh dokter spesialis kandungan, dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG., M.Kes. Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat mematuhi protokol kesehatan secara ketat dan disiplin. Para peserta diwajibkan mengenakan masker medis. Pada saat hadir peserta wajib mencuci tangan dengan sabun maupun hand sanitizer dan dilakukan pengecekan suhu sebelum memasuki ruangan.



Gambar 1. Pelaksanaan kegiatan pemeriksaan Kesehatan dan USG

Hasil dari anamnesis pemeriksaan Ibu hamil tampak pada Tabel 1. Dari 17 ibu hamil tersebut, 3 orang bumil trimester I, 13 orang bumil trimester II dan 1 orang bumil trimester 3. Sebagian besar kehamilan multigravida (73,3 %). Terdapat 1 orang beresiko tinggi yaitu grandemultigravida dengan obesitas. Sebagian besar ibu hamil mengalami takikardi kemungkinan akibat cemas karena akan dilakukan pemeriksaan USG untuk melihat perkembangan janin yang dikandungnya.

Selanjutnya hasil pemeriksaan USG berikut analisisnya terlihat pada Tabel 2. Secara umum kondisi ibu, letak janin, jumlah air ketuban maupun berat berat janin menunjukkan hasil yang baik dan sesuai usia kehamilan. Hasil USG 1 ibu hamil menunjukkan ada kista ovarium kiri ukuran 5,1cm. Hasil pemeriksaan fisik dan pemeriksaan USG ditulis di Buku KIA Ibu Hamil masing-masing. Selanjutnya pada sesi edukasi per individu disampaikan analisis hasil pemeriksaan fisik dan pemeriksaan USG serta edukasi gizi, edukasi tentang kehamilan dan perbaikan pola hidup agar kehamilan bisa berjalan lancar dan tanpa komplikasi sehingga diharapkan dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas pada ibu dan janinnya.

Tabel 1. Data Kesehatan Ibu Hamil

No	Nama	Paritas	HPM	Usia Kehamilan	Tekanan Darah	Nadi	Suhu	BB
1	Peserta 1	G2P1A0	10-06-2021	37+6	121/68	92	36.4	54
2	Peserta 2	G1P0A0	30-08-2021	26	135/67	97	36.6	63.0
3	Peserta 3	G1P0A0	8-11-2021	15+5	111/68	91	37.0	52.6
4	Peserta 4	G4P2A1	22-11-2021	13+6	93/46	88	37.0	48
5	Peserta 5	G1P0A0	23-10-2021	18+1	103/74	88	36.4	53
6	Peserta 6	G2P0A0	6-10-2021	20+5	122/71	118	36.2	51.0
7	Peserta 7	G4P2A1	20-7-2021	31+5	105/54	103	36.9	57.2
8	Peserta 8	G2P1A0	20-09-2021	23	131/50	96	36.7	66.4
9	Peserta 9	G3P2A0	16-11-2021	14+6	114/56	79	36.8	45.5
10	Peserta 10	G2P1A0	28-08-2021	26+2	142/84	101	36.3	53
11	Peserta 11	G4P2A1	12-11-2021	15+1	105/76	93	36.7	55.1
12	Peserta 12	G6P5A0	20-07-2021	31+4	103/62	112	36.7	73.1
13	Peserta 13	G2P1A0	23-08-2021	26+6	128/79	114	36.6	52.4
14	Peserta 14	G2P1A0	10-11-2021	15+3	127/69	109	37.3	55
15	Peserta 15	G3P2A0	15-07-2021	32+3	115/71	95	36.4	59.6
16	Peserta 16	G1P0A0	17-11-2021	13	120/69	88	36,7	53,2
17	Peserta 17	G2P1A0	1-08-2021	30	117/78	82	37	51,4

Tabel 2. Hasil USG Ibu Hamil

No	Nama	Hasil USG	Analisa	Edukasi
1	WJ	BPD 9,1 ~ 36+6 AC 22,24 ~ 36+1 TBJ 2937 ~ 36+4	Kehamilan sehat sesuai UK 36-37 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkatkan gizi ▪ Observasi tanda persalinan
2	IW	BPD 6,9 ~ 27+5 AC 22,6 ~ 26+5 TBJ 1632 ~ 26+6	Kehamilan sehat sesuai UK 26-27 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbanyak gizi ▪ Olahraga pagi
3	YS	BPD 3,55 ~ 16+6 AC 10,16 ~ 16+2 TBJ 163 ~ 16+4	Kehamilan sehat sesuai UK 16 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkatkan makan protein ▪ Tingkatkan minum susu ▪ Perbanyak minum
4	WG	CRL 4,96 BPD 2,37 - 14 AC 7,53 - 14 TBJ 88 - 13+5	Kehamilan sehat sesuai UK 13 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hindari makan yang menyebabkan mual ▪ Makan sedikit, sering
5	IR	BPD 4,42 - 19+2 AC 12,64 - 18+2 TBJ 262 - 18+6	Kehamilan sehat sesuai UK 18 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minum susu ▪ Perbanyak makan sayur dan buah
6	FT	BPD 5,6 ~ 20 AC 16,5 ~ 21+3 TBJ 495 ~ 21+1	Kehamilan sehat sesuai UK 21 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Awasi mulai Gerakan janin ▪ Perbanyak minum
7	UK	BPD 7,78 ~ 31+1 AC 27,78 ~ 31+6 TBJ 1771 ~ 31+1	Kehamilan sehat sesuai UK 32 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalan-jalan/ olahraga ▪ Jaga kelembapan organewanitaan
8	WNA	BPD 6,01 ~ 24+3 AC 17,41 ~ 22+3 TBJ 593 ~ 23+2	Kehamilan sehat sesuai UK 23-24 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minum susu ▪ Perbanyak protein nabati dan hewani

9	IND	BPD 3,15 ~ 16+1 AC 10,3 ~ 15+3 TBJ 183 ~ 15+4	Kehamilan sehat sesuai UK 15 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tingkatkan protein ▪ Tingkatkan minum susu ▪ Perbanyak minum
10	YTM	BPD 7,34 ~ 29+3 AC 21,09 ~ 25+4 TBJ 1870 ~ 27+1	Kehamilan sehat sesuai UK 26-27 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbanyak gizi ▪ Olahraga pagi
11	TM	BPD 3,83 ~ 17+5 AC 11,69 ~ 17+3 TBJ 203 ~ 17+4	Kehamilan sehat sesuai UK 17-18 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minum susu ▪ Perbanyak makan sayur dan buah
12	TNH	BPD 8,22 ~ 33+1 AC 27,63 ~ 31+5 TBJ 1928 ~ 31+6	Kehamilan sehat sesuai UK 31-32 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Jalan-jalan/ olahraga ▪ Jaga kelembapan organ kewanitaan
13	FI	BPD 3,23 - 16+1 AC 9,25 - 15+3 TBJ 136 - 15+5	Kehamilan sehat sesuai UK 27 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perbanyak gizi ▪ Olahraga pagi
14	RP	BPD 2,91 ~ 15+4 AC 10,6 ~ 14+9 TBJ 201 ~ 15+1	Kehamilan sehat sesuai UK 14-15 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hindari makan yang menyebabkan mual ▪ Makan sedikit, sering
15	EN	BPD 5,07 ~ AC 17,41 ~ 22+3 TBJ 584 ~ 22+6	Kehamilan sehat sesuai UK 22-23 minggu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Awasi mulai Gerakan janin ▪ Perbanyak minum

Kemudian hari ke-2 pada hari Senin, 28 Februari 2022 dilaksanakan kegiatan berupa penyuluhan kader Kesehatan. Kegiatan dilaksanakan jam 13.00 sampai jam 15.30 secara online menggunakan aplikasi Zoom Meeting. Penyuluhan tersebut diikuti oleh 38 orang yang terdiri dari kader Kesehatan, ibu hamil dan masyarakat umum. Metode yang digunakan adalah ceramah dengan materi berupa pengetahuan tentang obesitas secara umum, pengaruh obesitas terhadap kesehatan pada umumnya maupun terhadap kesehatan reproduksi khususnya pengaruhnya terhadap kehamilan. Selain itu juga dipaparkan informasi terkini terkait cara pencegahan obesitas khususnya tentang pola makan yang sehat, perhitungan kebutuhan kalori dan pemilihan menu sesuai kebutuhan gizi masing-masing. Peserta dalam pengabdian masyarakat mayoritas berusia 30-50 tahun. Dalam kegiatan tersebut menghadirkan dua narasumber yang ahli dalam bidangnya. Yang pertama dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M. Kes. menyampaikan materi tentang Obesitas dalam Kehamilan, sedangkan pemateri kedua yaitu Dra. Yoni Astuti, M. Kes., Ph.D. menyampaikan materi tentang Gizi dan Upaya pencegahan obesitas dan mempertahankan BB Normal (Gambar 3).

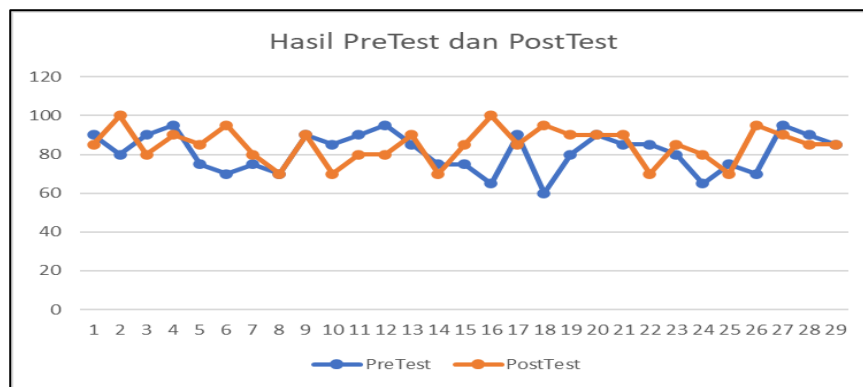


Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan penyuluhan

Kegiatan tersebut didahului dengan dilakukan *pretest* dan *posttest* pada akhir kegiatan. Bentuk *pretest* dan *posttest* menggunakan menggunakan *google form* kuesioner. Peserta diminta mengisi *pretest* dan *posttest* sebelum dan sesudah mengikuti ceramah untuk mengetahui tingkat pengetahuan mereka mengenai pencegahan kehamilan obesitas melalui pengaturan asupan makanan. Pada sesi kedua, peserta diminta untuk melaporkan menu makanan pada hari berikutnya setelah penyuluhan untuk mempraktekkan pengetahuan yang telah diterima. Adapun beberapa contoh hasil susunan menu selama sehari makan seperti pada Gambar 4.

Berdasarkan teori piringku, pengukuran disesuaikan dengan komponen dalam satu piring, ibu-ibu sudah memahami ukuran asupan makanan sesuai dengan kebutuhannya. Terlihat kebutuhan makanan pokok 4/6 bagian piring dan sayuran sebesar 4/6 bagian piring sedangkan lauk 1/6 bagian piring dan buah sebesar 1/6 bagian piring. Namun demikian masih ada yang belum mengetahui bagaimana menyajikan asupan untuk kebutuhan sendiri, terlihat masih memberikan contoh menu seluruh keluarga.

Adapun tingkat perubahanpengetahuan dari penyuluhan dapat dilihat di gambar 4. Berikut ini grafik skor *pretest* dan *posttest* tentang pengetahuan pencegahan kehamilan obesitas melalui pengaturan asupan makanan;



Gambar 3. Hasil pre dan post test penyuluhan dengan rerata peningkatan sebesar 6,5 %

Selanjutnya hasil *pretest* tentang pengetahuan pencegahan kehamilan obesitas melalui pengaturan asupan makanan 75.5%, dan hasil rerata *posttest* 82%. Jika digambarkan dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 3. Rerata Skor Pretest dan Posttest

	Rerata Skor	Kenaikan
PreTest	75.5 %	6,5%
PostTest	82 %	

Sehingga dari hasil tersebut dapat dikatakan adanya peningkatan pengetahuan pencegahan kehamilan obesitas melalui pengaturan asupan makanan sebanyak 6.5% setelah kegiatan penyuluhan. Untuk keberlanjutan kegiatan, ibu-ibu hamil dan ibu-ibu kader kesehatan diberikan Buku Saku tentang Obesitas yang berjudul “Obesitas dalam Kehamilan”. Berdasar hasil *pre post test* dan praktek penyajian menu masih banyak yang belum mengetahui bagaimana menyajikan menu untuk sendiri. Rerata memberikan sajian menu masih untuk menu keluarga yang tersaji di meja makan secara keseluruhan. Hanya 6,5 % yang menyajikan benar dan memenuhi teori isi piringku.

Simpulan

Pengabdian ini telah terselenggara dengan baik dan sesuai dengan rencana semula. Terdapat peningkatan pengetahuan dan praktek setelah penyuluhan asupan makanan yaitu sebesar 6.5%. Kegiatan ini sebaiknya terus dilakukan pada masyarakat yang jauh dari fasilitas USG agar membantu untuk memantau kehamilan yang kemungkinan berisiko.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LPM UMY selaku pemberi dana dan Perum Griya Gejawan Indah, Temuwuh Lor sebagai mitra yang telah bekerjasama dan berperan aktif dalam pelaksanaan program pengabdian.

Daftar Pustaka

- [1] Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat, "Buku saku pemantauan status gizi," Jakarta Selatan, 2017.
- [2] E. Nurjismi, "Situasi Pelayanan Kebidanan Pada Masa Pandemi COVID-19 dan Memasuki Era New-Normal," Jakarta, 2020.
- [3] H. Purwaningsih, "Analisis Masalah Psikologis pada Ibu Hamil Selama Masa Pandemi Covid-19 : Literature Review," 2020.
- [4] A. C. Guyton and J. E. Hall, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC, 2014.
- [5] G. A. L. Davies *et al.*, "SOGC Clinical Practice Guidelines: Obesity in pregnancy. No. 239, February 2010," *Int. J. Gynaecol. Obstet.*, vol. 110, no. 2, pp. 167–173, 2010, doi: 10.1016/J.IJGO.2010.03.008.
- [6] O. Pellonperä *et al.*, "Dietary quality influences body composition in overweight and obese pregnant women," *Clin. Nutr.*, vol. 38, no. 4, pp. 1613–1619, Aug. 2019, doi: 10.1016/J.CLNU.2018.08.029.
- [7] I. Purnamawati, "Prevalensi obesitas pada anak taman kanak-kanak di kelurahan Cikini, kecamatan Mentang, DKI Jakarta dan hubungan dengan melewatkan makanan pagi," Universitas Indonesia, 2009.
- [8] A. Khomson, *Solusi Makanan Sehat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2010.
- [9] C. M. Hales, M. D. Carroll, C. D. Fryar, and C. L. Ogden, "Prevalence of Obesity Among Adults and Youth: United States, 2015-2016," *NCHS Data Brief*, pp. 1–8, 2017.
- [10] J. S. Flier and E. Maratos-Flier, "Biology of Obesity," in *Harrison's Endocrinology*, Philadelphia, 2013.
- [11] S. Prawiroharjo, *Ilmu Kebidanan*. Jakarta: Bina Pustaka Sarwono, 2013.
- [12] R. Yao, C. V. Ananth, B. Y. Park, L. Pereira, and L. A. Plante, "Obesity and the risk of stillbirth: a population-based cohort study," *Am. J. Obstet. Gynecol.*, vol. 210, no. 5, pp. 457.e1-457.e9, 2014, doi: 10.1016/J.AJOG.2014.01.044.
- [13] F. G. Cunningham, *Obstetri Williams*. Jakarta: EGC, 2012.
- [14] I. Pamela, "Perilaku Konsumsi Makanan Cepat Saji Pada Remaja dan Dampaknya Bagi Kesehatan," *J. Ilmu Kesehat. Masy.*, vol. 14, no. 2, 2018, doi: <https://doi.org/10.19184/ikesma.v14i2.10459>.