

**Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang, Aktivitas Fisik,
dan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Karyawan
RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung**

Lidya¹, Sigit Yudistira², Nurul Hekmah³, Norhasanah⁴
^{1,2,3,4}Program Studi Gizi, STIKes Husada Borneo, Banjarbaru, Indonesia
Email Korespondensi: sigityudhistira@gmail.com

ABSTRAK

Obesitas terjadi karena adanya kelainan kompleks pengaturan pola makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor penyebab terjadinya obesitas yaitu genetik, pola makan, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, dan gaya hidup. Tingkat pengetahuan gizi merupakan faktor tidak langsung yang memengaruhi obesitas. Aktivitas fisik yang kurang menjadi faktor risiko utama terjadinya kelebihan berat badan dan obesitas. Pola makan yang merupakan pencetus terjadinya kegemukan dan obesitas adalah konsumsi makan porsi besar (lebih dari kebutuhan), makan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan gizi seimbang, pola makan dan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Subjek penelitian berjumlah 50 responden yang diperoleh dengan Teknik total sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas tingkat pengetahuan gizi seimbang kurang (55,5%), aktivitas fisik sedang (61,1%), dan pola makan lebih (80,5%). Hasil penelitian menggunakan uji statistik *Rank Spearman* menunjukkan tingkat pengetahuan gizi seimbang ($p=0,018$), aktivitas fisik ($p=0,028$), dan pola makan ($p=0,025$) memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Petugas gizi, pihak promosi kesehatan, dan manajemen rumah sakit disarankan dapat memberikan edukasi kepada semua karyawan tentang pengetahuan gizi seimbang, dan memfasilitasi aktivitas fisik dengan olahraga teratur di tempat kerja, dan menjaga pola makan gizi seimbang agar obesitas dapat diatasi.

Kata Kunci: Aktivitas Fisik, Obesitas, Pengetahuan Gizi Seimbang, Pola Makan.

***The Relationship Between The Level of Knowledge of Balanced Nutrition,
Physical Activity, and Diet with The Incidence of Obesity
in Employees of RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung***

ABSTRACT

Obesity occurs due to complex abnormalities in the regulation of diet and energy metabolism controlled by several factors that cause obesity, namely genetics, diet, physical activity, nutritional knowledge, and lifestyle. The level of nutritional knowledge is an indirect factor affecting obesity. Lack of physical activity is a major risk factor for overweight and obesity. The diet that is the trigger of obesity and obesity is the consumption of large portions of food (more than needed), eating high energy, high fat, high in simple carbohydrates and low in fiber. This study aims to

determine the relationship between the level of knowledge of balanced nutrition, diet and physical activity with the incidence of obesity in employees of RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. This research is an analytical descriptive research with a cross-sectional approach. The subjects of the study amounted to 50 respondents obtained by total sampling technique. The results of this study showed that the majority of the level of knowledge of balanced nutrition was lacking (55.5%), moderate physical activity (61.1%), and more diet (80.5%). The results of the study using the Spearman Rank statistical test showed that the level of knowledge of balanced nutrition ($p=0.018$), physical activity ($p=0.028$), and diet ($p=0.025$) had a relationship with the incidence of obesity in employees of RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Nutrition officers, health workers, and hospital management are advised to educate all employees about balanced nutrition knowledge, and facilitate physical activity with regular exercise at work, and maintain a balanced nutritional diet so that obesity can be overcome.

Keywords: *Diet, Knowledge Of Balanced Nutrition, Obesity, Physical Activity.*

PENDAHULUAN

Obesitas merupakan penumpukan lemak yang berlebihan pada tubuh sehingga membuat bobot berat badan di atas normal, obesitas di dunia kesehatan dianggap sebagai masalah, karena kegemukan membuat rentan terhadap penyakit. Adapun beberapa penyakit yang timbul dampak dari obesitas diantaranya: penyakit jantung, hipertensi atau stroke, diabetes melitus, kanker, batu empedu, asam urat dan osteoarthritis (Kemenkes RI, 2018).

Semakin hari, jumlah kasus obesitas semakin meningkat. Obesitas memang sudah menjadi masalah global. Hampir semua negara mengalami peningkatan jumlah orang dengan kelebihan berat badan atau obesitas. Data World Health Organization (WHO) tahun 2016 menunjukkan, lebih dari 1,9 milyar orang dewasa berusia 18 tahun ke atas mengalami kelebihan berat badan. Menurut badan kesehatan dunia ini menggambarkan 39 persen orang dewasa berusia 18 ke atas (39 persen pria dan 40 persen wanita) mengalami kelebihan berat badan (Hijratun, 2021).

Obesitas di Indonesia melonjak dengan mengkhawatirkan. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, juga menunjukkan bahwa masalah berat badan pada orang dewasa Indonesia telah mengalami peningkatan hampir dua kali lipat dari 19,1% pada tahun 2007 hingga 35,4% pada tahun 2018. Kementerian Kesehatan RI mengatakan bahwa 1 dari 3 orang dewasa Indonesia mengalami obesitas (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi obesitas pada penduduk usia >18 tahun berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) laki-laki dari tahun 2013 sampai dengan 2018 cenderung meningkat yaitu pada tahun 2013 angka obesitas pada laki-laki 19,60%, pada tahun 2016 sebesar 24,00% dan pada tahun 2018 sebesar 26,60%, angka obesitas pada laki-laki dewasa meningkat secara signifikan setiap tahunnya dan angka obesitas pada perempuan dewasa dari tahun 2013 sampai dengan 2018 juga meningkat pada tahun 2013 angka obesitas pada perempuan 32,90%, pada tahun 2017 sebesar 41,60%, dan pada tahun 2018 meningkat lagi menjadi 44,40% (Kemenkes RI, 2018).

Di Kalimantan Selatan status gizi dewasa berdasarkan alimanta Indeks Masa Tubuh (IMT) prevalensi obesitas umum penduduk dewasa Provinsi Kalimantan Selatan mencapai sebesar 16,5% (rentang 14,4-23,9%). Empat kabupaten/kota dengan prevalensi obesitas di atas angka prevalensi provinsi adalah Kota Baru, Tanah Laut, Banjar, Tapin, Banjarbaru, dan Banjarmasin. Masalah obesitas umum pada laki-laki dewasa di sebagian kabupaten/kota di provinsi alimantan selatan dengan prevalensi sebesar 12,3% dan masalah obesitas umum pada perempuan dewasa di seluruh kabupaten/kota di provinsi alimantan selatan dengan prevalensi sebesar 20,4%. Obesitas lebih banyak pada perempuan daripada laki-laki, obesitas akan meningkat sesuai dengan peningkatan usia sampai pada kelompok 45-54 tahun, kemudian cenderung menurun kembali dengan bertambahnya umur, obesitas lebih tinggi diperkotaan dari pada perdesaan, dan cenderung meningkat dengan meningkatnya pengeluaran per kapita (Riskesdas, 2018).

Di Kabupaten Tabalong, obesitas seperti fenomena gunung es, tidak terlalu banyak informasi yang dapat digali tentang ini, akan tetapi data karyawan dari Rumah Sakit Umum Daerah H. Badaruddin Kasim dari 500 karyawan yang bekerja terdapat 45 orang karyawan yang berstatus gizi obesitas berdasarkan IMT, data ini diperoleh peneliti saat melakukan studi pendahuluan melalui hasil tes kebugaran pada bulan September 2022.

Obesitas terjadi karena adanya kelainan kompleks pengaturan pola makan dan metabolisme energi yang dikendalikan oleh beberapa faktor penyebab terjadinya obesitas yaitu genetika, pola makan, aktivitas fisik, pengetahuan gizi, dan gaya hidup (Kemenkes RI, 2018).

Aktivitas fisik yang ringan rentan menyebabkan obesitas, karena energi yang dikeluarkan dari tubuh sedikit, jika asupan energi lebih banyak dari aktivitas fisik maka sebagian energi yang tidak terpakai akan disimpan menjadi lemak tubuh hingga kemudian menjadi obesitas (Basri, 2020).

Pola makan yang merupakan pencetus terjadinya kegemukan dan obesitas adalah konsumsi makan porsi besar (lebih dari kebutuhan), makan tinggi energi, tinggi lemak, tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat (Kemenkes RI, 2012). Kebiasaan yang kurang baik seperti rendahnya konsumsi sayur dan buah dan minuman ringan serta kebiasaan tidak sarapan berpengaruh terhadap obesitas. Pedoman makan yang baik bagi orang Indonesia adalah pola makan yang sesuai dengan Pedoman Umum Gizi Seimbang (PUGS).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian tentang hubungan tingkat pengetahuan gizi seimbang, aktivitas fisik, dan pola makan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross-sectional* menggunakan populasi penelitian yaitu karyawan dari Rumah Sakit Umum Daerah H. Badaruddin Kasim, Kabupaten Tabalong. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode total sampling yang didapatkan sampel sebesar 50 orang. Analisis data yang dilakukan menggunakan uji *tatistic Rank Spearman*.

Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari komisi etik Fakultas Keperawatan Universitas Sari Mulia dengan nomor: 272/KEP-UNISM/XII/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada responden diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik	n	%
1.	Usia (tahun)		
	21 – 30	25	50
	31 – 40	11	22
	41 – 50	11	22
	51 - 60	3	6
	Jumlah	50	100
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	6	12
	Perempuan	44	88
	Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa usia responen tertinggi berusia 21 – 30 tahun sebanyak 25 orang (50%), dan usia terendah responden berusia 51 – 60 tahun sebanyak 3 orang (6%), sedangkan jenis kelamin responden tertinggi adalah perempuan sebanyak 44 orang (88%) dan jenis kelamin terendah adalah laki-laki sebanyak 6 orang (12%).

Tabel 2. Distribusi Responden Obesitas pada Karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Tingkat Obesitas	Jumlah	
		n	%
1.	Obesitas Berat	36	72
2.	Obesitas Ringan	14	28
	Jumlah	50	100

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui responden tertinggi adalah obesitas berat sebanyak 36 orang (72%), dan terendah adalah obesitas ringan sebanyak 14 orang 28%.

Tabel 3. Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang pada Karyawan Obesitas RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang	Jumlah	
		n	%
1.	Kurang	23	46
2.	Cukup	24	48
3.	Baik	3	6
	Jumlah	50	100

Berdasarkan Tabel 3, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan tertinggi adalah kategori cukup sebanyak 24 orang (48%), dan terendah adalah kategori baik sebanyak 3 orang (6%).

Tabel 4. Distribusi Responden berdasarkan Aktivitas fisik pada Karyawan Obesitas RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Tingkat Aktivitas Fisik	Jumlah	
		n	%
1.	Ringan	15	30
2.	Sedang	35	70
3.	Berat	0	0
Jumlah		50	100

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa aktivitas fisik tertinggi adalah kategori sedang sebanyak 35 orang (70%), dan aktivitas fisik terendah adalah kategori ringan sebanyak 15 orang (30%).

Tabel 5. Distribusi Responden berdasarkan Pola Makan pada Karyawan Obesitas RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Pola Makan	Jumlah	
		n	%
1.	Lebih	36	72
2.	Baik	11	22
3.	Cukup	3	6
Jumlah		50	100

Berdasarkan Tabel 5, dapat diketahui bahwa pola makan tertinggi kategori lebih sebanyak 36 orang (72%), dan pola makan terendah kategori cukup sebanyak 3 orang (6%).

Tabel 6. Distribusi Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Kejadian Obesitas pada Karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang	IMT				Jumlah		r	p
		Obesitas Ringan		Obesitas Berat		n	%		
		n	%	n	%				
1.	Kurang	3	21,4	20	55,5	23	46	0,335	0,018
2.	Cukup	9	64,3	15	41,7	24	48		
3.	Baik	2	14,3	1	2,8	3	6		
Total		14	100	36	100	50	100		

Berdasarkan Tabel 6, dapat diketahui bahwa responden dengan tingkat pengetahuan gizi seimbang tertinggi kategori cukup dengan status gizi obesitas ringan sebanyak 9 orang (64,3%), tingkat pengetahuan gizi seimbang tertinggi kategori kurang dengan status gizi obesitas berat sebanyak 20 orang (55,5%). Hasil analisis uji statistik *rank spearman* ($p=0,018$) menunjukkan tingkat pengetahuan gizi seimbang memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD

H. Badaruddin Kasim Tanjung. Nilai koefisien korelasi (r) 0,335 menunjukkan adanya hubungan yang cukup antara tingkat pengetahuan gizi seimbang dengan obesitas sedangkan arah korelasi positif menunjukkan semakin baik pengetahuan akan semakin baik pula status gizi responden.

Tabel 7. Distribusi Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas pada Karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Aktivitas Fisik	IMT				Jumlah		r	p
		Obesitas Ringan		Obesitas Berat		n	%		
		n	%	n	%				
1.	Berat	0	0	0	0	0	0	0,311	0,028
2.	Sedang	13	92,8	22	61,1	35	70		
3.	Ringan	1	7,2	14	38,9	15	30		
Total		14	100	36	100	50	100		

Berdasarkan Tabel 7, dapat diketahui bahwa responden tertinggi aktivitas fisik kategori sedang dengan status gizi obesitas ringan sebanyak 13 orang (92,8%), responden tertinggi aktivitas fisik kategori sedang dengan status gizi obesitas berat sebanyak 22 orang (61,1%). Hasil analisis uji statistik *rank spearman* ($p=0,028$) menunjukkan aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Nilai koefisien korelasi (r) 0,311 menunjukkan adanya hubungan yang cukup antara aktivitas fisik dengan obesitas, sedangkan arah korelasi positif menunjukkan semakin baik aktivitas fisik akan semakin baik pula status gizi responden.

Tabel 8. Distribusi Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas pada Karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung

No.	Pola Makan	IMT				Jumlah		r	p
		Obesitas Ringan		Obesitas Berat		n	%		
		n	%	n	%				
1.	Lebih	7	50	29	80,5	36	72	0,317	0,025
2.	Baik	5	35,7	6	16,7	11	22		
3.	Cukup	2	14,3	1	2,8	3	6		
Total		14	100	36	100	50	100		

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa responden tertinggi kategori pola makan lebih dengan status gizi obesitas ringan sebanyak 7 orang (50%), responden tertinggi kategori pola makan lebih dengan status gizi obesitas berat sebanyak 29 orang (80,5%). Hasil analisis uji *akai a rank spearman* ($p=0,025$) menunjukkan pola makan memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Nilai koefisien korelasi \textcircled{R} 0,317 menunjukkan adanya hubungan yang cukup antara pola makan dengan obesitas, sedangkan arah korelasi positif menunjukkan semakin baik pola makan akan semakin baik pula status gizi responden.

Hubungan Tingkat Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Kejadian Obesitas

Hasil penelitian hubungan tingkat pengetahuan gizi seimbang dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung diperoleh nilai $p=0,018$ ($p < 0,05$) dan nilai koefisien R^2 sebesar 0,335. Hasil tersebut membuktikan bahwa tingkat pengetahuan gizi seimbang memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Jadi responden dengan tingkat pengetahuan yang rendah memiliki risiko mengalami obesitas dibandingkan dengan responden yang tingkat pengetahuannya cukup.

Ada beberapa sebab yang membuat proporsi responden yang terkategori baik menempati urutan terendah. Hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi yang didapat oleh responden baik secara formal maupun non formal. Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti terhadap sejumlah responden, selama ini mereka tidak mendapatkan pendidikan khusus mengenai gizi, baik saat menempuh pendidikan di Sekolah Menengah Atas maupun di Perguruan Tinggi, hal ini dikarenakan mereka mengambil jurusan yang berbeda bukan yang berkaitan dengan gizi. Selain itu informasi yang didapat secara non formal baik dari media sosial maupun koran atau buku tidak pernah dibaca. Hal ini dikarenakan kesadaran serta rasa keingintahuan yang masih kurang mengenai gizi pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung.

Pengetahuan gizi yang baik akan menyebabkan seseorang mampu menyusun menu yang baik untuk dikonsumsi semakin baik pengetahuan gizi seseorang, maka ia akan semakin memerhitungkan jenis dan jumlah makanan yang diperoleh untuk dikonsumsi, sebaliknya jika pengetahuan gizinya rendah maka orang akan cenderung berperilaku memilih makanan yang menarik pada indra dan tidak mengandalkan pemilihan berdasarkan nilai gizi makanan tersebut (Sediaotama, 2015).

Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas

Hasil penelitian hubungan aktivitas fisik dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung diperoleh nilai $p=0,028$ ($p < 0,05$) dan nilai koefisien (r) 0,311. Hal tersebut membuktikan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badaruddin Kasim Tanjung. Jadi aktivitas fisik kategori ringan memiliki risiko obesitas dari pada aktivitas fisik kategori sedang.

Aktivitas fisik merupakan setiap gerakan tubuh yang diakibatkan kerja otot rangka dan meningkatkan pengeluaran tenaga serta energi, aktivitas ini mencakup aktivitas di sekolah, di tempat kerja, aktivitas dalam keluarga atau dalam rumah tangga, aktivitas selama dalam perjalanan dan aktivitas lain yang dilakukan untuk mengisi waktu senggang sehari-hari, Aktivitas fisik terdiri dari tiga (3) macam, yaitu aktivitas fisik ringan, sedang, dan berat. Aktivitas fisik yang sedang tidak cukup jika konsumsi makanan tidak seimbang dengan aktivitas fisik, sehingga aktivitas sedang pun bisa mengalami obesitas, karena ketidak seimbangan energi yang dikeluarkan, sehingga energi yang tersimpan menjadi cadangan lemak bagi tubuh (Putra, 2017).

Aktivitas fisik yang rendah di wilayah urban menyebabkan prevalensi obesitas meningkat, sebagian besar responden dengan aktivitas sedang. Aktivitas sedang merupakan aktivitas yang hanya membutuhkan pergerakan otot secara

ringan. Obesitas terjadi pada responden dengan aktivitas sedang karena aktivitas fisik belum cukup, menyebabkan energi yang masuk ke dalam tubuh hanya terpakai sedikit dan sebagian besar tersimpan dalam bentuk jaringan lemak (Kemenkes RI, 2018).

Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas

Hasil penelitian hubungan pola makan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badruddin Kasim Tanjung diperoleh nilai $p=0,025$ ($p < 0,05$) dan nilai koefisien (r) 0,317. Hal tersebut membuktikan bahwa pola makan memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badruddin Kasim Tanjung. Jadi responden yang pola makannya lebih memiliki risiko yang besar mengalami obesitas dibandingkan dengan pola makannya cukup.

Data yang diperoleh melalui wawancara sebagian responden lebih sering makan makanan yang mengandung kalori tinggi seperti gorengan, bersantan ataupun makanan cepat saji. Selain itu, responden juga lebih sering membeli makanan dari luar, sehingga komposisi dari segi bahan makanan dan pola hidangan yang dipilih kurang seimbang, yakni mengandung sumber zat gizi karbohidrat, protein, vitamin dan mineral (sayur-sayuran) yang tidak seimbang.

Pola makan adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan informasi gambaran dengan meliputi memertahankan kesehatan, status gizi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit. Pengertian pola makan menurut Handajani (2010), adalah tingkah laku manusia atau sekelompok manusia dalam memenuhi makanan yang meliputi sikap, kepercayaan, dan pilihan makanan, sedangkan menurut Suhardjo (2009), pola makan diartikan sebagai cara seseorang atau sekelompok orang untuk memilih makanan dan mengonsumsi makanan terhadap pengaruh fisiologis, psikologis, budaya dan sosial. Pola makan didefinisikan sebagai karakteristik dari kegiatan yang berulang kali makan individu atau setiap orang makan dalam memenuhi kebutuhan makanan (Sulistyaningsih, 2011). Secara umum pola makan memiliki 3 (tiga) komponen yang terdiri dari: jenis, frekuensi, dan jumlah makanan.

Pola makan kurang baik akan menyebabkan terjadinya risiko obesitas. Meningkatnya ketersediaan makanan berdampak semakin murahnya harga makanan di pasar sehingga kecenderungan seseorang untuk makan meningkat. Masyarakat bisa memilih makanannya sendiri sehingga lebih mudah mengalami kelebihan asupan makanan dan cenderung kelebihan berat badan (Freitag, 2010). Obesitas dapat terjadi karena tingginya asupan makan dengan kandungan lemak dan gula yang tinggi. Apabila hasil tersebut tidak dibakar atau dikeluarkan maka akan terjadi penimbunan dapat menimbulkan efek toksik bagi tubuh (WHO, 2000).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh kesimpulan bahwa tingkat pengetahuan gizi seimbang, aktivitas fisik, dan pola makan memiliki hubungan dengan kejadian obesitas pada karyawan RSUD H. Badruddin Kasim Tanjung.

DAFTAR PUSTAKA

Basri, N.I.R. 2020. *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Usia Produktif di POSPINDO PTM Melati Kelurahan Josenan*

- Demang Kota Madiun*. Skripsi. Madiun: Program Studi S1 Gizi, STIKES Husada Mulia.
- Freitag, Harry dan Oktaviani, P. 2010. *Diet Seru Ala Remaja*. Jakarta: Galangpress Group.
- Handajani, S. 2010. *Pola Makan dan Tingkah Laku Manusia*. Malang: UMM Press.
- Hijratun. 2021. *Perawatan Luka Pada Pasien Post Sectio Caesarea*. Gowa: Pustaka Taman Ilmu.
- Kemenkes RI. 2018. *Bahaya Obesitas: Oleh P2PTM Kemenkes RI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Putra, K.Y. 2017. *Hubungan IMT, Konsumsi Zat Gizi Makro Mikro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi*. Skripsi. Jakarta: Program Studi Ilmu Gizi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.
- Sediaoetama. 2015. *Ilmu Gizi Jilid II*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Suhardjo. 2009. *Perencanaan Pangan dan Gizi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulistyaningsih. 2011. *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- World Health Organizatoin (WHO). 2000. *International Association for The Study of Obesity Task Force. The Asia Facific persepective: Redefining obesity and its treatmen*. Melbourne: Health communications Austria.