

## **HUBUNGAN PENGETAHUAN TENTANG DIET PADA DM DAN KEPATUHAN DIET PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH PUSKESMAS MOJO SURABAYA**

**Afrizal Ryanputra Ardiansyah<sup>1</sup>, Adiutian Ragayasa<sup>2</sup>, Kiaonarni Ongko Waluyo<sup>3</sup>,  
Dwi Utari Widjyastuti<sup>4</sup>**

[ryanputra.rp33@gmail.com](mailto:ryanputra.rp33@gmail.com)<sup>1</sup>, [adivtianragayasa@gmail.com](mailto:adivtianragayasa@gmail.com)<sup>2</sup>, [kiaonarni@poltekkes-surabaya.ac.id](mailto:kiaonarni@poltekkes-surabaya.ac.id)<sup>3</sup>, [dwiutariwidjyastuti@yahoo.co.id](mailto:dwiutariwidjyastuti@yahoo.co.id)<sup>4</sup>

**Poltekkes Kementerian Surabaya**

### **ABSTRAK**

Rendahnya tingkat pengetahuan merupakan salah satu masalah dalam pengelolaan penyakit diabetes melitus, karena pengetahuan berperan penting dalam setiap perkembangan penyakit diabetes melitus di masa depan. Penderita diabetes tidak patuh dalam melaksanakan diet yang direkomendasikan sebanyak 60%. Mereka mengatakan bahwa tidak membedakan menu makanan yang dimasak di keluarganya, saat gula darah tinggi dapat diatasi dengan minum obat, serta tidak bisa meninggalkan kebiasaan pola makan yang buruk. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain cross-sectional pada DM tipe 2 dengan sampel 100 orang, menggunakan kuesioner pengetahuan diet dan kepatuhan diet dengan cara menganalisa korelasi Spearman. Uji Spearman diperoleh nilai  $p = 0,008$  sehingga terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Wilayah Puskesmas Mojo Surabaya dengan nilai  $r = 0,265$  dimana dapat diartikan nilai kekuatan korelasi: korelasi cukup (rentangnya: 0,26-0,50) dengan menunjukkan arah korelasi positif.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Kepatuhan Diet, Diabetes Melitus Tipe 2.

### **ABSTRACT**

*Low level of knowledge is one of the problems in managing diabetes mellitus, because knowledge plays an important role in every development of diabetes mellitus in the future. Diabetes sufferers are not compliant in implementing the recommended diet as much as 60%. They said that they do not differentiate the food menu cooked in their families, when high blood sugar can be overcome by taking medication, and cannot leave bad eating habits. This study is analytical with a cross-sectional design on type 2 DM with a sample of 100 people, using a questionnaire on diet knowledge and diet compliance by analyzing the Spearman correlation. The Spearman test obtained a  $p$  value = 0.008 so that there is a relationship between the level of knowledge and compliance with taking medication in type 2 diabetes mellitus patients in the Mojo Surabaya Health Center Area with an  $r$  value = 0.265 which can be interpreted as the correlation strength value: sufficient correlation (range: 0.26-0.50) by showing a positive correlation direction.*

**Keywords:** Knowledge, Medication Compliance, Type 2 Diabetes Mellitus.

### **PENDAHULUAN**

Diabetes Melitus merupakan penyakit degeneratif yang ditandai dengan nilai glukosa darah melebihi batas normal. Penyakit ini terus mengalami peningkatan setiap tahun dan dianggap sebagai salah satu ancaman utama bagi kesehatan manusia. Rendahnya tingkat pengetahuan seseorang menjadi salah satu masalah dalam pengelolaan diabetes. Pengetahuan memainkan peran yang penting dalam setiap perkembangan penyakit di masa depan, pencegahan penyakit, dan deteksi dini. Penderita diabetes tidak patuh dalam melaksanakan diet yang direkomendasikan sebanyak 60%. Mereka mengatakan bahwa tidak membedakan menu makanan yang dimasak di keluarganya, saat gula darah tinggi dapat diatasi dengan minum obat, serta tidak bisa meninggalkan kebiasaan pola makan yang buruk (Kusumawati, 2022).

Menurut data International Diabetes Federation tahun 2021 sebanyak 537 juta orang dewasa menderita diabetes, dengan 6,7 juta penderita meninggal akibat diabetes melitus dan komplikasi yang diderita. Hasil dari Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus pada penduduk Indonesia umur  $\geq 15$  tahun berjumlah 2,2%, Provinsi Jawa Timur menduduki peringkat ke-5 tertinggi dengan prevalensi 2,6%. Jumlah estimasi penderita diabetes melitus di Provinsi Jawa Timur berjumlah 863.686 penduduk, tertinggi berada di Kota Surabaya dengan jumlah 96.732 penderita (Dinkes Jawa Timur, 2022). Di Kota Surabaya, wilayah Puskesmas Mojo menjadi peringkat ke-2 tertinggi dengan jumlah penderita diabetes melitus sebanyak 2.660 penderita (Dinkes Kota Surabaya, 2022).

Dalam penelitian Hadiyaja dkk. (2023), menyatakan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2.

Mengelola diabetes melitus bagaikan membangun struktur yang kuat dengan empat pilar penting. Pilar tersebut merupakan pendidikan, makan- makanan sehat, aktif bergerak, dan minum obat apabila diperlukan. Pilar-pilar tersebut penting untuk semua jenis diabetes, termasuk Tipe 2. Untuk memastikan pengobatan bekerja dengan baik, sangat penting untuk mengikuti keempat pilar tersebut. Salah satu bagian terpentingnya adalah menjaga kadar gula darah tetap terkendali. Untuk itu, penderita diabetes perlu memahami hal-hal apa saja yang dapat mempengaruhi kadar gula darahnya. Mengonsumsi makanan yang tepat dan merencanakan makanan sangat penting untuk mengelola diabetes. Namun, menjalankan pola makan diabetes melitus dapat menjadi tantangan karena penderita mengalami kebosanan dan monoton (Hadiyaja dkk., 2023). Ketika sudah tidak lagi merasakan gejala-gejala fisik penderita tidak menghiraukan lagi pola makan yang dikonsumsinya. Salah satu dampak apabila penderita diabetes tidak mematuhi dietnya yaitu kadar gula dalam darah menjadi tinggi, dan jika tidak dikelola dengan baik dalam jangka panjang dapat terkena komplikasi dari penyakit diabetes melitus.

Upaya pencegahan timbulnya komplikasi akibat Diabetes perlu ditingkatkan. Hal ini dapat dilakukan dengan rutin melakukan kontrol gula darah, mematuhi diet yang dianjurkan, rutin melakukan pemeriksaan gula darah, meningkatkan latihan fisik yang sesuai dengan kondisi. Kepatuhan dalam menjalankan diet secara konsisten diperlukan agar kadar gula dalam darah normal dan stabil. Perilaku patuh dapat muncul ketika penderita maupun keluarga mendapatkan informasi kesehatan dan mampu mengenali penyakit yang diderita (Wardhani, 2021a).

Berdasarkan masalah yang sudah diuraikan, di wilayah Puskesmas Mojo belum terdapat data tentang tingkat pengetahuan dan tingkat kepatuhan diet pada penderita diabetes tipe 2 sehingga peneliti melakukan penelitian tentang “Hubungan Pengetahuan Tentang Diet pada DM dan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Mojo Surabaya”.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah desain studi analitik atau penelitian kuantitatif dengan rancangan desain cross-sectional. Desain penelitian ini digunakan untuk meneliti hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Mojo dalam waktu yang bersamaan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Data Umum

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojo Surabaya

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	25 – 36	5	5
	37 – 48	29	29
	49 – 60	45	45
	> 60	21	21
<b>Jumlah</b>		100	100
Jenis Kelamin	Laki-laki	46	46
	Perempuan	54	54
<b>Jumlah</b>		100	100
Pendidikan	SD/MI Sederajat	1	1
	SMP/MTs Sederajat	8	8
	SMA/MA Sederajat	59	59
	Perguruan Tinggi	32	32
<b>Jumlah</b>		100	100
Lama	< 5 tahun	84	84
	> 5 tahun	16	16
<b>Jumlah</b>		100	100
Pekerjaan	Wiraswasta	20	20
	PNS	11	11
	Pegawai Swasta	42	42
	Ibu Rumah Tangga	27	27
<b>Jumlah</b>		100	100
Pengobatan	Tunggal	66	66
	Kombinasi	34	34
<b>Jumlah</b>		100	100
Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	25 – 36	4	4.1
	37 – 48	29	29.9
	49 – 60	45	46.4
	> 60	19	19.6
<b>Jumlah</b>		97	100.0
Jenis Kelamin	Laki-laki	34	35.1
	Perempuan	63	64.9
<b>Jumlah</b>		97	100.0
Pendidikan	SD/MI Sederajat	1	1.0
	SMP/MTs Sederajat	8	8.2
	SMA/MA Sederajat	60	61.9
	Perguruan Tinggi	28	28.9
<b>Jumlah</b>		97	100.0
Pekerjaan	Wiraswasta	17	17.5
	PNS	15	15.5
	Pegawai Swasta	37	38.1
	Ibu Rumah Tangga	28	28.9
<b>Jumlah</b>		97	100.0
Lama	< 5 tahun	61	62.9
	> 5 tahun	36	37.1
<b>Jumlah</b>		97	100.0
<b>Kadar Glukosa</b>	< 200 mg/dL	70	72.2

Darah	$\geq 200$ mg/dL	27	27.8
Jumlah		97	100.0
Obat yang Dikonsumsi	Metformin	65	67.0
	Metformin, Glimepiride	26	26.8
	Acarbose, Glimepiride	2	2.1
	Metformin, Glimepiride, Insulin	4	4.1
Jumlah		97	100.0
Riwayat	Ada	56	57.7
Keluarga	Tidak	41	42.3
Jumlah		97	100.0

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 pasien DM Tipe 2, ditinjau dari usia hampir setengahnya (45%) pada kategori usia 49 – 60 tahun. Ditinjau dari jenis kelamin sebagian besar (54%) berjenis kelamin perempuan. Ditinjau dari pendidikan sebagian besar (59%) berpendidikan SMA/MA Sederajat. Ditinjau dari lama menderita diabetes hampir seluruhnya (84%) menderita kurang dari 5 tahun. Ditinjau dari pekerjaan hampir setengahnya (42%) bekerja sebagai pegawai swasta. Ditinjau dari pengobatan diabetes sebagian besar (66%) mendapatkan terapi tunggal.

## 2. Data Khusus

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojo Surabaya Bulan Juli 2024

Pengetahuan	Frekuensi (f)	Percentase (%)
Baik	41	41
Cukup	52	52
Kurang	7	7
Total	100	100
Pengetahuan	Frekuensi (f)	Percentase (%)
Kurang	8	8.2
Cukup	24	24.7
Baik	65	67.0
Total	97	100.0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hampir setengah pasien DM Tipe 2 memiliki tingkat pengetahuan baik sebanyak 41 pasien (41%), sebagian besar pasien dengan tingkat pengetahuan cukup sebanyak 52 pasien (52%), sebagian kecil pasien dengan tingkat pengetahuan kurang sebanyak 7 pasien (7%).

Tabel 3 Distribusi Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojo Surabaya

Kepatuhan Diet	Frekuensi (f)	Percentase (%)
Tinggi	27	27
Sedang	73	73
Rendah	0	0
Total	100	100
Kepatuhan Minum Obat	Frekuensi (f)	Percentase (%)
Tidak Patuh	36	37.1
Cukup Patuh	47	48.5
Patuh	14	14.4
Total	97	100.0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki kepatuhan diet yang sedang sebanyak 73 pasien (73%), hampir setengahnya memiliki kepatuhan diet yang tinggi sebanyak 27 pasien (27%).

Tabel 4 Tabulasi Silang Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Mojo Surabaya Bulan Juli 2024

Pengetahuan	Kepatuhan Minum Obat							
	Tidak Patuh		Cukup Patuh		Patuh		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Kurang	8	25.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
Cukup	15	62.5	8	33.3	1	4.2	24	100.0
Baik	13	20.0	39	60.0	13	20.0	65	100.0
Total	36	37.1	47	48.5	14	14.4	97	100.0

Hasil Uji Spearman's Rho ( $\rho = 0.000$ )( $r = 0.512$ )

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dari 100 pasien diabetes melitus tipe 2 hampir setengahnya memiliki pengetahuan baik dan kepatuhan tinggi dalam diet sebanyak 17 orang (41.5%), sebagian besar pasien memiliki pengetahuan baik dengan kepatuhan sedang dalam diet sebanyak 24 orang (58.5%). Selanjutnya sebagian kecil pasien memiliki pengetahuan cukup dengan kepatuhan tinggi dalam diet sebanyak 9 orang (17.3%), hampir seluruh pasien memiliki pengetahuan cukup dengan kepatuhan sedang dalam diet sebanyak 43 orang (82.7%). Selanjutnya sebagian kecil pasien memiliki pengetahuan kurang dengan kepatuhan tinggi dalam diet sebanyak 1 orang (14.3%), sebagian besar pasien memiliki pengetahuan kurang dengan kepatuhan sedang dalam diet sebanyak 6 orang (85.7%). Berdasarkan hasil uji dengan Spearman's Rho menunjukkan nilai  $p = 0.008$  dengan koefisien korelasinya sebesar 0.265. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Mojo Surabaya.

Penelitian ini telah dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mojo Surabaya memberikan hasil bahwa dari 100 pasien DM tipe 2 didapatkan hampir setengahnya memiliki tingkat pengetahuan baik (41%), sebagian besar pasien memiliki tingkat pengetahuan cukup (52%), dan sebagian kecil memiliki tingkat pengetahuan kurang (7%).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi apabila seseorang telah melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indra seseorang yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, ras, dan raba. Ketika penerimaan perilaku yang baru atau adopsi perilaku melalui proses yang didasari pengetahuan dan kesadaran positif maka perilaku itu akan bersifat langgeng dan lama daripada perilaku yang tidak disadari dengan pengetahuan akan bersifat sementara atau tidak berlangsung lama. Oleh sebab itu, pengetahuan adalah domain yang sangat penting untuk membentuk perilaku seseorang (Munna & Kalam, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Massiani dkk., 2023). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari 100 DM tipe 2 hampir setengahnya memiliki tingkat pengetahuan yang baik sebanyak 41 pasien (41%), sebagian besar memiliki tingkat pengetahuan yang cukup sebanyak 52 pasien (52%) dan sebagian kecil pasien memiliki tingkat pengetahuan yang kurang sebanyak 7 pasien (7%).

Peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit diabetes melitus. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya, meningkatnya tingkat pendidikan akan meningkatkan kesadaran untuk hidup sehat dan memperhatikan gaya hidup dan pola makan.

Penelitian ini telah dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mojo Surabaya memberikan hasil bahwa dari 100 pasien DM Tipe 2 didapatkan hampir setengah pasien memiliki kepatuhan diet yang tinggi (27%), sebagian

besar pasien memiliki kepatuhan diet yang sedang (73%) dan tidak seorangpun dari pasien memiliki kepatuhan diet yang rendah (0%).

Kepatuhan adalah kemauan individu untuk melaksanakan perintah yang disarankan oleh orang yang berwenang, yaitu dokter, perawat dan petugas kesehatan lainnya. Kepatuhan didefinisikan sebagai keterlibatan pasien yang bersifat aktif, sukarela dan kolaboratif dalam menerima perilaku untuk mencapai hasil yang terapeutik. Kepatuhan dimaknai sebagai perilaku seseorang dalam meminum obat, mengikuti anjuran diet dan atau melakukan perubahan gaya hidup yang sesuai dengan rekomendasi dari tenaga kesehatan profesional. Kepatuhan merupakan suatu perilaku dalam bentuk respons atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan dari luar organisme (Kurniati, 2019).

Pengobatan diabetes yang paling penting adalah mengubah gaya hidup terutama pola makan yang sehat dan seimbang. Penerapan diet adalah salah satu komponen utama keberhasilan dalam penatalaksanaan diabetes, tetapi sering menjadi kendala dalam pelayanan diabetes karena dibutuhkan kepatuhan dan motivasi pasien itu sendiri. Perubahan pola hidup dan diet adalah hal yang sangat sulit dilakukan karena sama saja seperti mengubah kebiasaan-kebiasaan yang telah pasien lakukan selama hidup (Sundari, 2019),.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Kusnanto dkk., 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari pasien sebagian besar memiliki kepatuhan diet yang sedang sebanyak 73 pasien (73%), hampir setengahnya memiliki kepatuhan diet yang tinggi sebanyak 27 pasien (27%), dan tidak seorangpun memiliki kepatuhan diet yang rendah (0%).

Peneliti berasumsi kepatuhan diet dapat dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan orang sekitar. Pasien diabetes akan mendapatkan perasaan dan pengalaman positif bahwa kehidupan dapat berjalan dengan stabil bila mendapatkan dukungan dari lingkungan sekitarnya. Adanya model yang memberikan contoh gaya atau cara hidup sehat, penguatan tingkah laku sehat serta dorongan semangat dan pengaruh orang yang dapat mempengaruhi diet pasien diabetes melitus.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mojo Surabaya yang memiliki pengetahuan cukup sebagian besar memiliki kepatuhan sedang dalam diet Hal ini berarti semakin baik pengetahuan seseorang maka kepatuhan diet pasien diabetes melitus akan meningkat.

Berdasarkan hasil uji dengan Spearman's Rho menunjukkan nilai  $p = 0.008$  dengan koefisien korelasinya sebesar 0.265. Hal ini menjelaskan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Mojo Surabaya. Tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet memiliki hubungan (+), hal tersebut dapat diartikan semakin tinggi tingkat pengetahuan akan semakin tinggi kepatuhan terhadap diet.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian oleh (Wardhani, 2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Astambul Tahun 2020.

Kepatuhan seseorang terhadap suatu standar atau peraturan dipengaruhi oleh pengetahuan. Semakin tinggi tingkat pengetahuan, maka semakin memengaruhi kepatuhan seseorang. Pengetahuan merupakan domain dari perilaku yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang dan merupakan modal awal bagi terbentuknya sikap yang akhirnya mengarah pada niat akan melakukan perbuatan atau bertindak (Almira dkk., 2019).

Peneliti berpendapat pengetahuan pasien diabetes melitus berdampak terhadap kepatuhan pasien dalam diet, karena pengetahuan mendasari perilaku seseorang untuk

patuh terhadap suatu penatalaksanaan. Oleh karena itu diharapkan perlunya kesadaran pasien diabetes melitus tipe 2 untuk mencari informasi dan pengetahuan agar dapat menjalankan diet dan pola makan dengan patuh.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil pengujian pada pembahasan yang telah ditulis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Mojo Surabaya sebagian besar memiliki pengetahuan cukup.
2. Pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Mojo Surabaya sebagian besar memiliki kepatuhan diet sedang.
3. Ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Mojo Surabaya, dimana semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien akan semakin tinggi kepatuhan terhadap diet.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almira, N., Arifin, S., & Rosida, L. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetes Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Teluk Dalam Banjarmasin. *Jurnal Mahasiswa Pendidikan Dokter*, 2(1), 1–12.
- Anugerah, A. (2020). Buku Ajar: Diabetes dan Komplikasinya. Guepedia.
- Boga, Y. (2018). *Menu 30 Hari dan Resep untuk Diabetisi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Dinkes Jawa Timur. (2022). *Profil Kesehatan Jawa Timur*.
- Dinkes Kota Surabaya. (2022). *Profil Kesehatan Kota Surabaya Tahun 2022*.
- Hadiyaja, T., Mulki, Moh. M., Hutabarat, S. H., & Tumewu, Y. (2023). HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT. RSUD BANGGAI LAUT. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(3), 4448–4457. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jkt.v4i3.19114>
- International Diabetes Federation. (2021). *Diabetes Facts and Figures*. <https://idf.org/about-diabetes/diabetes-facts-figures/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional Tahun 2018*. <https://repository.badankebijakan.kemkes.go.id/id/eprint/3514/>
- Kurniati, D. Y., (2019). Pengaruh Health Education Terhadap Peningkatan Kepatuhan Menjalankan Pengobatan Medis Pada Pasien Dengan Simptom Kanker Payudara Di Rumah Sakit Islam PKU Muhammadiyah Maluku Utara. *Jurnal of Psychological Research*, 4(1), 1–10.
- Kusnanto, K., Sundari, P. M., Asmoro, C. P., & Arifin, H. (2019). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN DIABETES SELF-MANAGEMENT DENGAN TINGKAT STRES PASIEN DIABETES MELITUS YANG MENJALANI DIET. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 22(1), 31–42. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.780>
- Kusumawati, A. F. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik dan Minum Obat pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sedati [Skripsi]. STIKES Hang Tuah Surabaya.
- Massiani, M., Lestari, R. M., & Prasida, D. W. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Kereng Bangkirai. *Jurnal Surya Medika*, 9(1), 154–164. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i1.5162>
- Munna, A. S., & Kalam, M. A. (2021). Teaching and Learning Process to Enhance Teaching Effectiveness: Literature Review. *International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)*, 4(1), 1–4. <https://doi.org/10.33750/ijhi.v4i1.102>
- Nursihhah, M., & Wijaya, D. S. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Hutama*, 2(3), 1002–1010.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Tasnim, Mustar, Ramdany, R., Manurung, E. I., Sianturi, E., Tompunu, M. R. G., Sitanggang, Y. F., & Maisyarah. (2021). Promosi

- Kesehatan & Perilaku Kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2021). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. PB Perkeni.
- Putri, M. A. A. E. (2021). Tingkat Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan dengan Media Leaflet [Diploma thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar]. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7296/>
- Setyani, N. W. R. W. (2021). Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Pemeliharaan Kesehatan Gigi dan Mulut di Kabupaten Buleleng Tahun 2021 [Diploma thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar]. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/7211/>
- Sundari, P. M. (2019). HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SELF MANAGEMENT DIABETES DENGAN TINGKAT STRES MENJALANI DIET PENDERITA DIABETES MELLITUS [Skripsi thesis, Universitas Airlangga]. <https://repository.unair.ac.id/85290/>
- Swandha, I. A. A. C. W. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Peranan Orang Tua dengan Perilaku Cuci Tangan pada Siswa Sekolah Dasar [Diploma thesis, Poltekkes Kemenkes Denpasar]. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/2634/>
- Wardhani, A. (2021a). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Astambul Tahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 9(1), 10–14. <https://doi.org/10.54004/jikis.v9i1.16>
- Wardhani, A. (2021b). HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KEPATUHAN DIET PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS ASTAMBUL TAHUN 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 9(1), 10–14. <https://doi.org/10.54004/jikis.v9i1.16>.