

**HUBUNGAN PROMOSI KESEHATAN DENGAN KESTABILAN GULA DARAH
DIABETES TIPE 2 CLUB DIABETES PENSIUNAN YAKES
TELKOM JATIM BALI NUSRA**

Achmad Chambali¹, Dwi Faqihatus Syarifah Has, S.KM., M.Epid²

¹College student, Department of Public Health, Health Faculty, Gresik Muhammadiyah University, Indonesia

²Lecturer in Public Health, Faculty of Health, Muhammadiyah University Gresik

Article Info

Article history:

Received Jun 9, 2022

Revised Jul 20, 2022

Accepted Sept 11, 2022

Keywords:

Promosi kesehatan,
Kestabilan gula darah,
Diabetes Mellitus tipe 2

ABSTRACT

Promosi kesehatan menjadi tumpuan harapan keberhasilan peningkatan status kesehatan penderita diabetes melitus terutama dalam menjaga kestabilan kadar gula darah lansia. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra.

Desain penelitian adalah *analitic correlational observasional* dengan desain pra eksperimental semu. Populasi adalah seluruh peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra sejumlah 59 orang. Jumlah sampel sebanyak 52 pasien diambil dengan *random sampling*. Variabel bebas penelitian ini adalah promosi kesehatan, sedangkan variabel terikat yaitu kestabilan gula darah diabetes tipe 2. Instrumen yang digunakan penelitian ini adalah lembar kuesioner tentang kuis PHBS dari promosi kesehatan dan lembar rekam medis tentang kestabilan gula darah diabetes tipe 2. Analisis menggunakan uji *Chi-Square* pada tingkat kepercayaan 95% ($p < 0,05$).

Hasil menunjukkan bahwa promosi kesehatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 sebagian besar baik, yaitu 69,2% dan kadar gula darah sebagian besar normal yaitu 51,9%. Ada hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra dengan nilai $p = 0,000 < 0,05$.

Promosi kesehatan perlu dilaksanakan secara kesinambungan guna meningkatkan manajemen diri penderita dalam mempertahankan kestabilan gula darah

Copyright © 2020 University Muhammadiyah of Gresik.

All rights reserved.

Corresponding Author:

Achmad Chambali

College student, Department of Public Health, Health Faculty,
Gresik Muhammadiyah University,
Street Sumatera 101 Gresik Kota Baru (GKB), Gresik - 61121.

Email : hanifahreza@gmail.com

PENDAHULUAN**Latar belakang**

Diabetes Melitus (DM) merupakan kondisi kronis yang diketahui dengan peningkatan konsentrasi glukosa darah disertai munculnya gejala utama yang khas, yakni urine yang berasa manis dalam jumlah yang besar. Kelainan yang menjadi penyebab mendasar dari diabetes melitus adalah defisiensi relatif atau absolut dari hormon insulin. Insulin merupakan satu-satunya hormon yang dapat menurunkan kadar gula darah (Ayuni dan Rizki, 2020). Diabetes merupakan penyakit tidak menular, namun setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan dan Diabetes Melitus tipe 2 (kronik progresif) menyumbang 90% dari semua diabetes dan merupakan salah satu yang terbanyak di seluruh dunia (Unayah dkk, 2021).

World Health Organization (WHO) memprediksikan akan terjadi peningkatan jumlah penderita DM tipe 2 yang cukup besar yaitu dari 8,4 juta di tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (Sari, 2021). Federasi Diabetes Internasional (IDF), mengumumkan bahwa tingkat prevalensi global penderita diabetes melitus menempati di Indonesia peringkat ke enam di dunia setelah Cina, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Meksiko, serta penyakit diabetes di Indonesia memiliki tren terus meningkat yang diperkirakan pada tahun 2045 menjadi 16,7 juta penderita dengan usia 20-79 tahun (IDF, 2019).

Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2020 mencatat gambaran prevalensi diabetes menurut provinsi DKI Jakarta dengan prevalensi tertinggi sebesar 3,4%, Kalimantan Timur dan DI Yogyakarta sebesar 3,1% di posisi ke dua, Sulawesi Utara sebesar 3% di posisi ke tiga dan Jawa Timur berada di posisi ke empat yakni sebesar 2,6%. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2021, melaporkan Kabupaten Sumenep menempati urutan pertama terkait diabetes mellitus yaitu sebanyak 333 penderita, kemudian Kabupaten Tulungagung urutan ke dua sebanyak 155 penderita dan ke tiga adalah Kota Mojokerto dengan 142 penderita.

Sasmiyanto (2020) menjelaskan bahwa faktor utama yang menyebabkan peningkatan angka kejadian diabetes mellitus adalah perubahan gaya hidup akibat pengaruh sosial dan urbanisasi yang gencar. Beberapa bentuk gaya hidup kurang sehat dapat berupa gaya hidup kurang gerak, kebiasaan mengkonsumsi makanan cepat saji, stres dan kelelahan. Menurut Harreiter dan Kautzky-Willer (2018), diabetes mellitus adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan namun dapat dikontrol gejalanya. Suharmanto dkk

(2021), upaya pencegahan penyakit diabetes dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi tentang diabetes melitus tipe 2 dan pencegahannya melalui promosi kesehatan.

Sebuah riset Andriyanto dan Rina (2019), terdapat hasil yang efektif dalam pelaksanaan promosi kesehatan pencegahan dan kontrol glukosa diabetes tipe 2 dengan memanfaatkan teknologi sebagai alat media seperti *smartphone* dan *website*. Penderita memiliki pengetahuan yang baik (sebesar 87%) untuk mendapatkan informasi kesehatan secara langsung, penderita memiliki kesempatan langsung untuk belajar dan melatih dirinya dalam melakukan pencegahan (sebesar 73%). Hasil penelitian Sari (2021), bahwa ada pengaruh promosi kesehatan terhadap pengetahuan dan sikap penderita tentang penatalaksanaan diabetes mellitus dengan $p=0,000 < 0,05$. Rivai dkk (2020) hasil penelitiannya menunjukkan bahwa promosi kesehatan tentang upaya pencegahan penyakit diabetes melitus diikuti oleh 54 orang dan mendapatkan perhatian dengan antusias, kemudian suspek Diabetes Melitus sebesar 5,56%, dan kebanyakan dengan status gula darah normal yaitu sebesar 81,48%.

Hasil penelitian Dewiyanti dan Cheristina (2022), bahwa rata-rata kadar gula darah sebelum dilakukan promosi kesehatan melalui senam relatif cukup tinggi ($GDP \geq 126$ mg/dl atau $GDS \geq 200$ mg/dl) yakni sebanyak 86%. Kurangnya pengetahuan menyadari tanda dan gejala dari diabetes melitus merupakan kelemahan awal dan menjadi penyebab meningkatnya kadar gula darah lansia. Selain itu, ditemukan pula adanya lansia yang mengalami *hipoglikemi* (hanya 3 pasien) setelah dilakukan senam terjadi peningkatan kadar gula darah pada lansia. Promosi kesehatan perlu ditingkatkan dan secara aktif mengajak lansia melakukan senam lansia untuk menjaga kestabilan kadar gula darah lansia. Hasil penelitian Ayuni dan Rizki (2020) ditemukan bahwa seluruh responden memiliki kadar gula darah yang tidak normal sebelum (*pretest*) dilakukan promosi kesehatan dengan senam kaki diabetes. 53,3% responden memiliki kadar gula darah yang normal setelah (*posttest*) dilakukan senam kaki diabetes, sehingga dapat disimpulkan promosi kesehatan dengan senam kaki diabetes berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2

Promosi Kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui pembelajaran dari, oleh, untuk dan bersama masyarakat, agar mereka dapat menolong dirinya sendiri serta mengembangkan kegiatan yang bersumber daya masyarakat, sesuai sosial budaya setempat dan didukung oleh kebijakan publik yang berwawasan Kesehatan (Rivai dkk, 2020). Menurut Emilia (2019), promosi kesehatan

merupakan upaya yang sering menjadi tumpuan harapan keberhasilan peningkatan status kesehatan.

Studi pendahuluan peneliti dengan pemeriksaan awal pada peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra di bulan Juni 2022, akhir trimester didapatkan hasil evaluasi sebesar 42,3% gula darah yang stabil, sedangkan tidak stabil sebesar 37,2%, kemudian yang mengalami penurunan gula darah sebesar 16,9% dan sisanya sebanyak 3,6% belum melakukan pemeriksaan gula darah. Hasil evaluasi gula darah diabetes mellitus tipe 2 tersebut merupakan upaya dari promosi kesehatan berupa kegiatan edukasi medis melalui webinar setiap bulan dengan mengundang dokter ahli; olah raga senam aerobik, senam diabetes dan yoga tiap hari sabtu secara bergantian; konsultasi gizi pada pasien yang gula darahnya tidak stabil; serta konseling psikologi untuk peserta yang mengalami stressor dan juga home visit untuk pasien yang sedang sakit di rumah.

Berdasarkan data observasi awal peneliti serta sejumlah penelitian terdahulu, maka perlu untuk melakukan penelitian yang terukur dan sistematis dengan judul **“Hubungan Promosi Kesehatan dengan Kestabilan Gula Darah Diabetes Tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra”**. Peneliti melakukan penelitian pada club diabetes, dikarenakan kriteria penelitian yang dimana club tersebut merupakan sebuah wadah bagai para penderita diabets untuk bersama-sama berusaha menerapkan pola hidup yang lebih baik, terutama dalam mempertahankan kestabilan gula darah.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *analitic correlational observasional* (hubungan antara variabel independen dengan dependen) dengan desain pra eksperimental semu, yakni dilakukan intervensi promosi kesehatan selama delapan kali dalam satu bulan yang bertujuan untuk menganalisis hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra sejumlah 59 orang

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2020). Sampel dalam penelitian ini adalah peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra. Besaran sampel tersebut didapat dengan rumus

(Sugiyono, 2020), maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 52 responden

Teknik sampling penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan *simple random sampling*, yang dimana teknik penentuan sampel secara acak, setiap elemen atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk terpilih menjadi sampel (Sugiyono, 2020). Cara pengambilan secara acak berdasarkan sampel sebanyak 52 peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra dilakukan dengan memperhatikan sampel yang representatif untuk dipilih jadi anggota sampel.

PEMBAHASAN

a. SDM di Yakes-Telkom

JUMLAH PEGAWAI YAKES TELKOM JATIM BALI NUSRA		
No.	PROFESI	JUMLAH
1	DOKTER	9
2	BIDAN	3
3	PERAWAT	14
4	KEUANGAN	3
5	UMUM	4
6	VERIFIKATOR MEDIS	4
7	PERAWAT GIGI	2
8	FRONT OFFICE	2
9	IT SUPPORT	1
10	BINKES PROM-PREV	5
	JUMLAH	47

b. Usia

No.	Usia Peserta Club Diabets	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	57 s/d 60 tahun	38	73,1
2.	61 s/d 64 tahun	6	11,5
3.	65 s/d 68 tahun	8	15,4
	Jumlah	52	100

Diketahui bahwa dari 52 peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra paling banyak rentang usia 57 sampai dengan 60 tahun, yaitu 38 orang atau 73,1%. Sedangkan paling sedikit yaitu 6 orang atau 11,5% dari usia 61 sampai dengan 64 tahun

c. Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Laki-laki	34	65,4
2.	Perempuan	18	34,6
	Jumlah	52	100

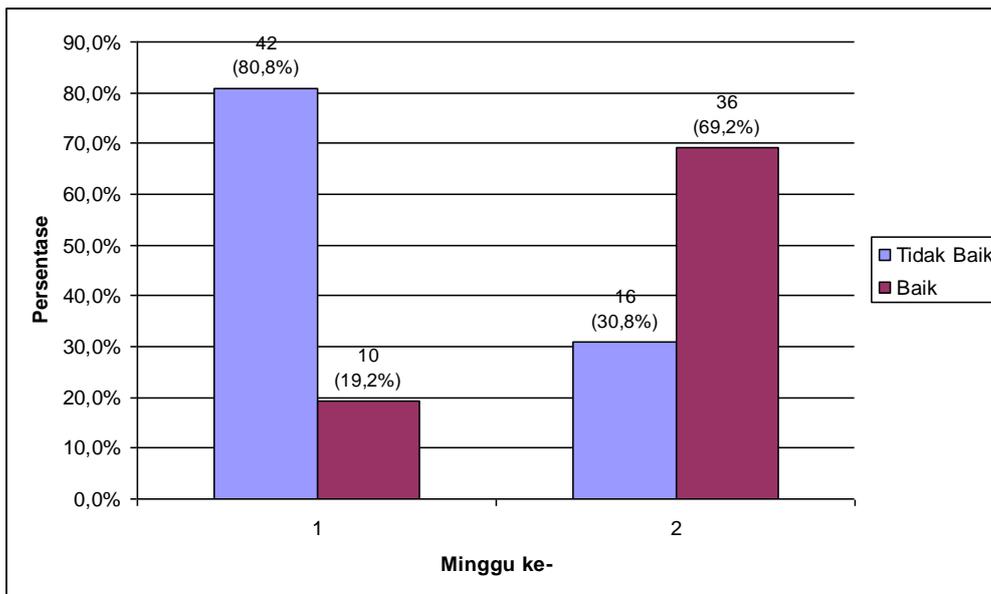
Diketahui bahwa dari 52 peserta Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra paling banyak laki-laki, yaitu 34 orang atau 65,4%. Sedangkan paling sedikit

yaitu perempuan hanya 18 orang atau 34,6%

d. Promosi Kesehatan

No.	Program Promosi Kesehatan	Minggu ke-1		Minggu ke-4	
		F	%	F	%
1.	Tidak Baik (skor 28-84)	42	80,8	16	30,8
2.	Baik (skor 85-140)	10	19,2	36	69,2
Jumlah		52	100	52	100

Diperoleh promosi kesehatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra minggu ke-1 kategori tidak baik yaitu 42 orang atau 80,8% berkurang di minggu ke-4 menjadi 16 orang atau 30,8%. Promosi kesehatan kategori baik di minggu ke-1 adalah 10 orang atau 19,2%, di minggu ke-4 kategori baik bertambah menjadi 36 orang atau 69,2%. Promosi kesehatan kategori baik paling banyak di minggu ke-4 yaitu 36 orang atau 69,2% dibandingkan kategori baik pada minggu ke-1 yaitu 10 orang atau 19,2%. Hasil tersebut dapat dilihat dalam Gambar di bawah ini :

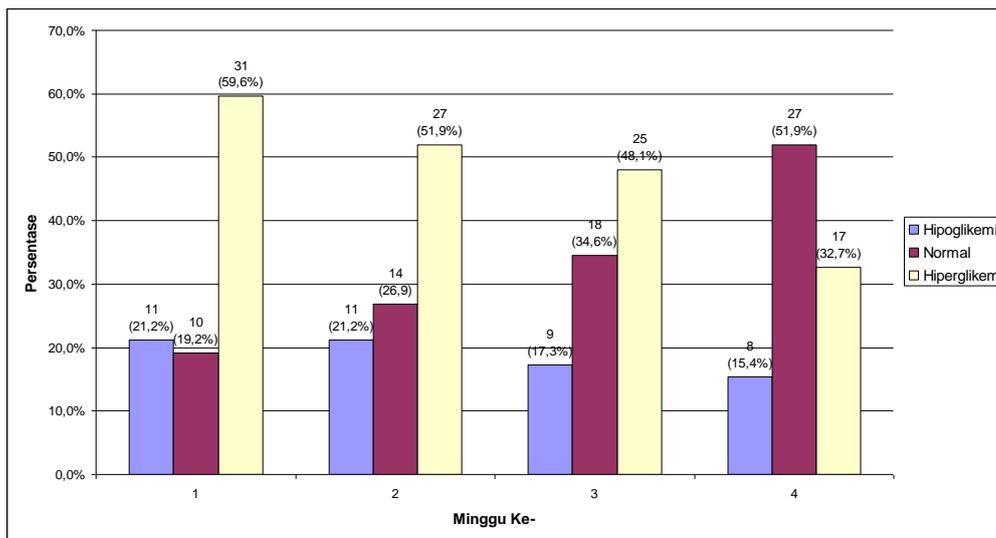


e. Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

No.	Kadar Glukosa Darah Puasa	Minggu							
		Ke-1		Ke-2		Ke-3		Ke-4	
		F	%	F	%	F	%	F	%
1	Hipoglikemia (≤ 70 mg/dL)	11	21,2	11	21,2	9	17,3	8	15,4
2	Normal (≥ 70 ; ≤ 140 mg/dL)	10	19,2	14	26,9	18	34,6	27	51,9
3	Hiperglikemia (> 140 mg/dL)	31	59,6	27	51,9	25	48,1	17	32,7
Jumlah		52	100	52	100	52	100	52	100

Diperoleh gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra minggu ke-1 dan ke-2 yaitu 11 orang atau 21,2% hipoglikemia, minggu ke-3 berkurang menjadi 9 orang atau 17,3% dan di minggu ke-4

kembali berkurang menjadi 8 orang atau 15,4%. Gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 kategori hiperglikemia minggu ke-1 yaitu 31 orang atau 59,6%, minggu ke-2 berkurang menjadi 27 orang atau 51,9%, kembali berkurang di minggu ke-3 menjadi 25 orang atau 48,1%, dan di minggu ke-4 juga berkurang menjadi 17 orang atau 32,7%. Gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 kategori normal paling banyak di minggu ke-4 yaitu 27 orang atau 51,9% dibandingkan kategori normal pada minggu ke-1 yaitu 10 orang atau 19,2%. Hasil tersebut dapat dilihat dalam Gambar di bawah ini:



f. Analisis Bivariat

Promosi Kesehatan	Kadara Gula Darah Puasa						Total		p
	Hipoglikemia		Normal		Hiperglikemia		f	%	
	f	%	f	%	f	%			
Tidak Baik	0	0,0	0	0,0	16	94,1	16	30,8	0,000
Baik	8	100	27	100	1	5,9	36	69,2	
Total	8	100	27	100	17	100	52	100	

Menunjukkan bahwa promosi kesehatan tidak baik hampir seluruhnya hiperglikemia yaitu 94,1% dibandingkan dengan hipoglikemia dan normal yaitu 0,0%. Promosi kesehatan baik seluruhnya normal yaitu 100% dibandingkan dengan hiperglikemia yaitu 5,9%. Hasil pengujian inferensial pada Tabel 4.5 dengan menggunakan analisis Chi-Square menunjukkan nilai Pearson Chi-Square = 47,582 dan $p=0,000 < 0,05$ sehingga H1 diterima. Hal ini berarti ada hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra.

KESIMPULAN & SARAN

1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Promosi kesehatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra sebagian besar baik yaitu 36 orang atau 69,2%.
 2. Gula darah penderita diabetes mellitus tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra sebagian besar normal yaitu 27 orang atau 51,9%.
 3. Ada hubungan promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah diabetes tipe 2 Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra dengan nilai $p < 0,05$.
2. Saran
- 1) Masyarakat dan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
Masyarakat umumnya dan khususnya pasien hendaknya dapat menambah pengetahuan tentang komplikasi diabetes mellitus dan pencegahannya melalui manajemen diri dalam mempertahankan kestabilan gula darah.
 - 2) Dinas Kesehatan
Upaya promosi kesehatan perlu dilaksanakan secara kesinambungan guna upaya pencegahan dan pengendalian kestabilan gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2, khususnya anggota Club Diabets Pensiunan Yakes Telkom Jatim Bali Nusra
 - 3) Peneliti Selanjutnya
Terkait promosi kesehatan dengan kestabilan gula darah dapat ditambahkan faktor lain yang berpotensi dalam perubahan kadar glukosa darah diabetes mellitus tipe 2 melalui dukungan keluarga, pengetahuan, sikap, gaya hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (ADA). 2018. Good to Know: Factors Affecting Blood Glucose. *Clinical Diabetes*. 36(2), p. 202-202
<https://clinical.diabetesjournals.org/content/36/2/202>.
- Andriyanto Arief dan Rina Nur Hidayati. 2019. Literature Review: Pemanfaatan Media Promosi Kesehatan (Smartphone) dalam Mencegah dan Mengendalikan Kadar Gula Diabetes Tipe 2. *Jurnal Ners dan Kebidanan*. 5(2), p. 172-177. DOI: 10.26699/jnk.v5i2.
- Ayuni Dini Qurrata dan Rizki Amelta. 2020. Pengaruh Senam Kaki Diabetes Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Pauh Kamar. *JURNAL NTHN: Nan Tongga Health and Nursing*. 14(1), p. 13-20.
<http://ojs.stikesnantongga.ac.id>.
- Dewiyanti dan Cheristina. 2022. Pengaruh Senam Lansia Terhadap Kadar Gula Darah pada Lansia: Literatur Review. *Jurnal Fenomena Kesehatan*. 5(1), p. 43-53.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2021. Profil Kesehatan Tahun 2020. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.

- Emilia Ova. 2019. Promosi Kesehatan dalam Lingkup Kesehatan Reproduksi. Gadjah Mada University: Yogyakarta.
- Endiyasa, Pancawati Ariami, dan Urip. 2018. Perbedaan Kadar Glukosa Darah Metode Poin of Care Test (POCT) dengan Photometer pada Sampel Serum Diwilayah Kerja Puskesmas Jereweh. *Jurnal Analisis Medika Bio Sains*. 5(1), p. 40-44. <http://jamb.s.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/article/view/102>.
- Harreiter, J., dan Kautzky-Willer, A. 2018. Sex and Gender Differences in Prevention of Type 2 diabetes. *Frontiers in Endocrinology*. 9, p. 1–15. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00220>.
- International Diabetes Federation (IDF). 2019. 463 Million People Living with Diabetes. ©International Diabetes Federation. <https://www.idf.org/e-library/welcome/copyright-permission.html>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KemenKes RI). 2016. Promosi Kesehatan. Pusdik SDM Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI: Jakarta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KemenKes RI). 2016. Gerakan PHBS Sebagai Langkah Awal Menuju Peningkatan Kualitas Kesehatan Masyarakat. Direktorat Promosi Kesehatan & Pemberdayaan Masyarakat. <https://promkes.kemkes.go.id/phbs>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (KemenKes RI). 2019. Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Diabetes Mellitus. Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Ed.). Kementerian Kesehatan RI: Jakarta.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). 2015. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2015. PB PERKENI: Jakarta.
- Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Infodatin). 2020. Tetap Produktif, Cegah, dan Atasi Diabetes Melitus. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Rivai Abdur, Nugrahadi Dwi Pasca Budiono, dan Alifananda Nur Mahmudah. 2020. Penapisan dan Promosi Kesehatan Diabetes Melitus pada Karang Werda Sejahtera Surabaya. *Indonesian Journal of Community Dedication in Health (IJCDH)*. 1(1), p. 1-8.
- Rondhianto, Nursalam, Kusnanto, dan Soenarnatalina, M. 2021. Panduan Pengelolaan Mandiri Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rumah: Panduan Bagi Perawat. Cetakan Pertama. CV KHD Production: Surabaya.
- Sari Handayani Kemala. 2021. Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Media Lembar Balik Terhadap Pengetahuan dan Sikap Penderita Tentang Penatalaksanaan Diabetes Melitus di Kota Bengkulu. Skripsi. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Rogram Sarjana Terapan: Bengkulu.
- Sasmiyanto. 2020. Faktor Predisposisi Perilaku Kesehatan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 3(2), p. 466-476. DOI: <https://doi.org/10.31539/jks.v3i2.897>.

- Subiyono, M. Atik Martsiningsih, dan Denni Gabrela. 2016. Gambaran Kadar Glukosa Darah Metode GOD-PAP (Glucose Oksidase-Peroxidase Aminoantipirin) Sampel Serum dan Plasma EDTA (Ethylen Diamin Terta Acetat). *Jurnal Teknologi Laboratorium*. 5(1), p. 45-48. <https://www.teknolabjournal.com/index.php/Jtl/article/view/77>.
- Suciana Fitri, Daryani, Marwanti, dan Danang Arifianto. 2019. Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian DM Terhadap Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas*. 9(4), p. 311-318. <https://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM/article/view/587>.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta: Bandung.
- Suharmanto, Exsa Hadibrata, Muhammad Fitra Wardhana, M Fauzan Abdillah Rasyid, Fredison, Muhammad Kaisar Febriantara, dan Muhamad Aqmal Hidayah. 2021. Pemeriksaan Kadar Gula Darah dan Promosi Kesehatan untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ruwa Jurai*. 6(1), p. 90-93. DOI: <https://doi.org/10.23960/jpm6190-93>.
- Sulaeman Endang Sutisna. 2019. *Promosi Kesehatan Teori dan Implementasi di Indonesia*. UNS Press: Surakarta.
- Suyono Slamet. 2015. *Upaya Pencegahan Diabetes Tipe 2*. FKUI: Jakarta.
- Tandra, Hans. 2019. *Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Unayah Maelia, Betty, Dewi Fitriani, Andini Restu Marsiwi, Dhia Diana Fitriani, Rita Dwi Pratiwi, Ratumas Ratih, Uswatun Hasanah, dan Yovi Tri Silviani. 2021. Promosi Kesehatan Tentang Kepatuhan Diet Diabetes Melitus pada Warga Babakan Pocis RT 01 RW 03 Kelurahan Kecamatan Setu. *JAM: Jurnal Abdi Masyarakat*. 2(2), p. 106-110. lppm.wdh.ac.id.