

## PELATIHAN KADER KESEHATAN TENTANG PEMANTAUAN GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIPATANA KOTA GORONTALO

Kartin Buheli<sup>1)\*</sup>, Ratnawati<sup>1)</sup>, Rista Apriana<sup>1)</sup>

<sup>1</sup> Poltekkes Kemenkes Gorontalo

\*Kartinbuheligs@gmail.com

### Article Info

#### Article History:

Received July 19, 2024

Revised July 23, 2024

Accepted September 11, 2024

#### Keywords:

Diabetes mellitus,  
Health Cadres Training,  
Knowledge,  
Skill,

### ABSTRAK

Penderita Diabetes Mellitus di Indonesia khususnya di Provinsi Gorontalo setiap tahunnya semakin meningkat. Penderita Diabetes Mellitus akan menjalani penyakitnya seumur hidup, sehingga perlunya *continuing of care* melalui *self-care* untuk mendukung pencapaian status kesehatan optimal. Salah satu manajemen *self-care* yaitu memantau kadar gula darah secara rutin agar penderita Diabetes Mellitus dapat mengatur terapinya secara optimal. Dalam mendukung keberhasilan manajemen *self-care* perlunya kader kesehatan terlatih untuk memberikan motivasi. Tujuan pengabdian masyarakat ini untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan kader kesehatan dalam melaksanakan perawatan mandiri pada anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus dalam meningkatkan kualitas hidup pada pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sipatana. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan dalam 2 tahap, tahap pertama diawali dengan pemberian materi terkait Diabetes Mellitus dilanjutkan dengan pelatihan melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri menggunakan *glucotest*. Tahap kedua supervisi prosedur dan monitoring kepada kader kesehatan dalam melakukan pemantauan gula darah pada pasien Diabetes Mellitus. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan terkait Diabetes Mellitus dan pemeriksaan gula darah secara mandiri, sebelumnya 100% pengetahuan dan keterampilan kurang menjadi 100% baik setelah dilakukan kegiatan ini. Kesimpulannya setelah dilakukan Pengabdian kepada masyarakat pelatihan kader kesehatan tentang pemantauan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sipatana maka terjadi peningkatan jumlah kunjungan penderita Diabetes Mellitus untuk memeriksakan gula darah ke pelayanan kesehatan sebesar 95,8%.

### ABSTRACT

*Diabetes Mellitus sufferers in Indonesia, especially in Gorontalo Province, are increasing every year. Diabetes Mellitus sufferers will live with the disease for life, so there is a need for continuation of care through self-care to support the achievement of optimal health status. One form of self-care management is monitoring blood sugar levels regularly so that Diabetes Mellitus sufferers can manage their therapy optimally. To support the success of self-care management, trained health cadres are needed to provide motivation. The aim of this community service is to increase the knowledge, skills and abilities of health cadres in carrying out independent care for family members suffering from Diabetes Mellitus in improving the quality of life for Diabetes Mellitus patients in the Sipatana Health Center Working Area. This Community Service activity was carried out in 2 stages, the first stage began with providing material related to Diabetes Mellitus, followed by training in conducting independent blood sugar checks using a *glucotest*. The second stage is supervision of procedures and monitoring of health cadres in monitoring blood sugar in Diabetes Mellitus patients. The results of the activity showed an increase in health cadres' knowledge and skills regarding Diabetes Mellitus and independent blood sugar checks, previously 100% knowledge and skills were less than 100% good after this activity was carried out. In conclusion, after community service training for health cadres on monitoring blood sugar levels in Diabetes Mellitus patients in the Sipatana Community Health Center Work Area, there was an increase in the number of visits from Diabetes Mellitus sufferers to check their blood sugar at health services by 95.8%.*

Copyright © 2024, The Author(s).  
This is an open access article  
under the CC-BY-SA license



**How to cite:** Buheli, K., Ratnawati, & Apriana, R. (2024). PELATIHAN KADER KESEHATAN TENTANG PEMANTAUAN GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SIPATANA KOTA GORONTALO. *Devote : Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 3(3), 126–132. <https://doi.org/10.55681/devote.v3i3.3193>

## PENDAHULUAN

Penderita Diabetes Mellitus di Indonesia setiap tahunnya semakin meningkat. Indonesia menempati urutan ke-6 dari sepuluh negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi, yakni 10,3 juta pasien per tahun 2017 dan diperkirakan akan meningkat menjadi 16,7 juta pasien per tahun 2045 (Puspitasari, 2020). Gorontalo menempati urutan ke 7 angka penderita Diabetes Mellitus dari 35 Provinsi di Indonesia dengan prevalensi yang meningkat dari 1,3 % pada tahun 2013 menjadi 2,4 % pada tahun 2018 (Risksedas, 2018).

Berdasarkan data Puskesmas Sipatana, tercatat angka penderita Diabetes Tahun 2020 sejumlah 286 orang. Sedangkan jumlah penderita yang rutin memeriksakan kadar gula darah hanya berkisar 40% dan sisanya belum rutin untuk memeriksakan gula darahnya. Menurut informasi petugas terkait (pemegang program penyakit tidak menular) Puskesmas Sipatana, kurangnya pengetahuan dan kesadaran penderita Diabetes Mellitus untuk melakukan monitoring kadar gula darah, pengaturan pola makan, aktivitas dan perawatan luka menjadi kendala dalam menekan angka penderita penyakit Diabetes Mellitus. Salah satu upaya pendekatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi fenomena tersebut adalah dengan melibatkan peran support system kader kesehatan melalui peningkatan pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus khususnya terkait pentingnya pemantauan rutin gula darah sehingga penderita diabetes mellitus dapat menjalani program terapi dan upaya pencegahan komplikasi. Oleh karena itu diperlukan suatu program peningkatan pengetahuan kader kesehatan tentang pemantauan gula darah di wilayah kerja puskesmas Sipatana kota Gorontalo.

Penyandang DM akan menjalani penyakitnya secara kronik yaitu seumur hidup. Perawatan berkelanjutan (continuing of care) sangat diperlukan untuk mendukung pencapaian status kesehatan yang optimal. Aktifitas self-care sebagai intervensi keperawatan menjadi kunci keberhasilan pengelolaan diabetes mellitus. Self-care manajemen glukosa merupakan upaya penyandang DM dalam menggunakan terapi farmakologi meliputi: antidiabetic oral, insulin, dan kombinasi secara tepat serta memantau kadar glukosa darah secara teratur. Self-care pengendalian diet (dietary control) merupakan upaya penyandang DM dalam mengendalikan dan mengatur makanan atau minuman yang berpotensi menghasilkan kestabilan glukosa darah.

Monitoring kadar gula darah secara rutin diperlukan agar penderita diabetes mellitus dapat mengatur terapinya untuk mengendalikan kadar gula darah secara optimal. Cara ini memungkinkan deteksi dan pencegahan hipoglikemia dan hiperglikemia dan berperan dalam menentukan kadar gula darah normal kemungkinan akan mengurangi komplikasi diabetes jangka panjang. Monitoring kadar gula darah merupakan cara yang paling efektif untuk mengevaluasi kadar gula darah. Monitoring seperti ini memberikan evaluasi dini akan dampak dari makanan, tingkat stress, aktivitas fisik dan obat-obatan. Misalnya ketika seseorang memeriksa kadar gula darah 2 jam setelah makan siang, maka akan segera tahu bagaimana dampak makanan yang dimakan tadi terhadap gula darah tersebut.(Schiavo, 2014)

Kader kesehatan memegang peranan yang sangat penting memotivasi penderita DM untuk rutin melakukan monitor gula darah. Hal tersebut sejalan dengan dengan teori Lawrence Green (1980) dalam (Notoatmodjo, 2018), faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku, antara lain; Faktor Predisposisi (predisposing factors), yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi dan sebagainya. Dalam hal ini kader dapat berperan sebagai sumber pemberi informasi bagi penderita DM yang ada di masyarakat.

Salah satu upaya pemerintah dalam peningkatan Kualitas kesehatan Masyarakat adalah dengan melibatkan peran serta masyarakat dalam upaya pemeliharaan kesehatan. Kader kesehatan sebagai bagian dari masyarakat menjadi salah satu bagian dalam program kesehatan masyarakat. Kontribusi kader Kesehatan dalam upaya pencegahan dan penanganan penyakit diabetes mellitus menjadi salah satu solusi efektif sebagai bentuk pemberdayaan kader Kesehatan dan masyarakat dalam peningkatan kualitas hidup penderita dan penanganan penyakit diabetes mellitus.

Adapun tujuan dari Pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan kader kesehatan dalam melaksanakan perawatan mandiri pada anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus dalam meningkatkan kualitas hidup.

## METODE PELAKSANAAN

Metode pada kegiatan ini dilaksanakan dalam dua tahap sebagai berikut:

1. Persiapan
 

Adapun persiapan yang dilaksanakan sebelum pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut :

  - a. Berkoordinasi dengan kepala pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Gorontalo untuk teknis tempat, waktu dan teknis kegiatan.
  - b. Berkoordinasi dengan tim pengabmas dan mitra dalam penentuan target/sasaran kegiatan, bentuk dan waktu kegiatan yang dilakukan
  - c. Menyusun dan mendesain media edukasi dalam bentuk leaflet dan power point
  - d. Menyiapkan set pemeriksaan kadar gula darah
2. Pelaksanaan
  - a. Sosialisasi pemahaman mengenai program pengabdian masyarakat pada kader kesehatan terkait cara perawatan mandiri pasien Diabetes Mellitus
  - b. Melaksanakan kerjasama dengan melibatkan pemegang program Penyakit Diabetes Mellitus
  - c. Pelaksanaan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan kader kesehatan melalui metode ceramah terkait Diabetes Mellitus, pentingnya mengontrol gula darah secara rutin, dan peningkatan keterampilan pemeriksaan gula darah menggunakan glucotest melalui metode simulasi dan demonstrasi.
  - d. Melakukan monitoring dan evaluasi program pengabdian masyarakat dan memberikan solusi terhadap permasalahan yang ditemukan dilapangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dalam 2 tahap. Tahap pertama dilakukan pada bulan Mei 2022 berlokasi di Puskesmas Sipatana. Tahap kedua dilakukan pada Bulan Juni 2022. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini diikuti oleh 30 orang kader kesehatan. Metode edukasi yang digunakan adalah metode ceramah, simulasi dan demonstrasi pengukuran gula darah. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian pada 36 orang kader kesehatan di Majalengka yang menunjukkan terdapat pengaruh penggunaan metode ceramah dan demonstrasi terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan, (Adistie et al., 2017). Sejalan pula dengan penelitian (Afiatna et al., 2023), menyatakan metode ceramah, demonstrasi dan simulasi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader kesehatan dalam penatalaksanaan DM dan hipertensi.

Pendidikan kesehatan melalui metode ceramah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan, (Akbar et al., 2021). Sementara untuk dapat meningkatkan keterampilan kader kesehatan, diperlukan adanya perpaduan metode lain agar memberikan hasil yang lebih maksimal. Perpaduan metode ceramah, simulasi dan demonstrasi dalam pemberian pendidikan kesehatan dapat membantu peningkatan keterampilan, (Asrawati, 2021). Dalam pemberian pendidikan kesehatan media yang digunakan yaitu leaflet dan powerpoint. Media leaflet sudah terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman serta mengubah kebiasaan untuk menjaga kesehatannya, (Hakim et al., 2023). Begitupun pengabdian kepada masyakat yang dilakukan oleh (Rahman et al., 2023), menggunakan media leaflet dalam memberikan edukasi tentang diabetes mellitus pada kader kesehatan.

Sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dan pelatihan pemeriksaan gula darah, tim pengabdian masyarakat melakukan pre-test dan posttest. Berikut hasil kegiatan pengabdian masyarakat.

**Tabel 1.**

*Jumlah Penderita DM dan Jumlah yang Mendapat Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Sipatana Gorontalo bulan November Tahun 2022 (n: 24)*

Jumlah Penderita DM			Mendapat Pelayanan Kesehatan		
Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
9 (37,5%)	15 (62,5%)	24 (100%)	8 (33,3)	15 (62,5%)	23 (95,8%)

Sumber primer : Puskesmas Sipatana, 2022

Tabel diatas menunjukkan bahwa jumlah kunjungan pasien DM adalah sebesar 95,8% pada bulan November 2022. Data tersebut juga menunjukkan bahwa sebagian besar penderita DM yang memeriksakan kesehatan adalah Perempuan yaitu sebesar 62,5%. Peningkatan angka kunjungan ini terjadi setelah tim Pengabmas melakukan monitoring pada para kader kesehatan Kecamatan Sipatana untuk secara aktif mengajak keluarga, kerabat, serta masyarakat disekitar tempat tinggal untuk rutin melakukan pemeriksaan gula darah. Monitoring dan pendampingan tim Pengabmas dilakukan pada saat kegiatan Prolanis dan posyandu lansia.

Para kader Kesehatan ini sebelumnya telah diberikan edukasi tentang pentingnya pemantauan gula darah serta komplikasi DM apabila tidak ditangani dan di kontrol dengan tepat. Kader juga dibekali dengan pelatihan cara melakukan pemeriksaan gula dara secara mandiri menggunakan alat glukocheck digital. Evaluasi pelatihan dilakukan dengan cara membandingkan data pretest dan posttest melalui kuisioner yang dibagikan pada kader kesehatan . Adapun data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 2.**

*Hasil Evaluasi Pengetahuan Kader Kesehatan terkait Diabetes Mellitus (n:25)*

No.	Pengetahuan			
	Pre-Test	Kategori	Post-Test	Kategori
1	7	Kurang	15	Baik
2	7	Kurang	15	Baik
3	7	Kurang	15	Baik
4	8	Kurang	15	Baik
5	8	Kurang	15	Baik
6	7	Kurang	14	Baik
7	9	Kurang	15	Baik
8	7	Kurang	14	Baik
9	7	Kurang	15	Baik
10	6	Kurang	13	Baik
11	8	Kurang	15	Baik
12	8	Kurang	13	Baik
13	8	Kurang	14	Baik
14	7	Kurang	15	Baik
15	7	Kurang	15	Baik
16	8	Kurang	15	Baik
17	7	Kurang	15	Baik
18	7	Kurang	14	Baik
19	6	Kurang	13	Baik
20	7	Kurang	13	Baik
21	8	Kurang	14	Baik
22	8	Kurang	14	Baik
23	7	Kurang	15	Baik
24	7	Kurang	15	Baik
25	8	Kurang	15	Baik
Rata-rata	7,53		14,46	

Dari tabel di atas dapat dilihat terdapat peningkatan pengetahuan sebesar 100% hasil post test dari kategori pengetahuan kurang menjadi pengetahuan baik. Hasil ini sejalan dengan penelitian

**Tabel 3.**

*Hasil Evaluasi Keterampilan Kader Kesehatan terkait Diabetes Mellitus (n:25)*

No.	Ketrampilan			
	Pre-Test	Kategori	Post-Test	Kategori
1	3	Kurang	11	Baik
2	3	Kurang	11	Baik
3	2	Kurang	11	Baik

4	2	Kurang	10	Baik
5	1	Kurang	10	Baik
6	2	Kurang	10	Baik
7	2	Kurang	10	Baik
8	3	Kurang	11	Baik
9	1	Kurang	11	Baik
10	0	Kurang	11	Baik
11	3	Kurang	11	Baik
12	2	Kurang	10	Baik
13	2	Kurang	10	Baik
14	3	Kurang	10	Baik
15	2	Kurang	11	Baik
16	2	Kurang	10	Baik
17	3	Kurang	11	Baik
18	3	Kurang	10	Baik
19	2	Kurang	10	Baik
20	2	Kurang	10	Baik
21	1	Kurang	11	Baik
22	1	Kurang	11	Baik
23	2	Kurang	11	Baik
24	3	Kurang	10	Baik
25	2	Kurang	11	Baik
Rata-rata	2,1	Kurang	10,5	Baik

Selain peningkatan pengetahuan juga terjadi peningkatan keterampilan kader dalam melakukan pemeriksaan gula darah mandiri. Dari hasil observasi didapatkan hasil 100% kader mampu mendemonstrasikan cara melakukan pemeriksaan gula darah menggunakan alat glucocheck digital.

Hasil pengabdian masyarakat ini sejalan dengan pengabdian masyarakat yang berjudul pemberdayaan kader kesehatan tentang diabetes mellitus dan senam diabetes di tengah pandemi covid 19, yang dilakukan pada 78 kader kesehatan menunjukkan rata-rata pengetahuan sebelum kegiatan adalah 31,58 dan setelah kegiatan 72,26 dengan nilai signifikansi  $0,00 < 0,05$ , sehingga disimpulkan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan kader kesehatan tentang diabetes dan diharapkan kader kesehatan dapat menurunkan kegiatan yang dilakukan, (Afiatna et al., 2023).

Kader kesehatan adalah salah satu bentuk partisipasi masyarakat sekitar dalam Primary Health Care yang dikembangkan melalui posyandu yang sudah diberi bekal pengetahuan dan keterampilan kesehatan, (Rosidin et al., 2020). Kader kesehatan berperan sebagai penggerak dan pengelola upaya-upaya kesehatan primer di masyarakat, (Notoatmodjo, 2010). Sehingga upaya-upaya kesehatan primer dapat berkembang dan berjalan secara optimal di masyarakat akan tetapi kader harus memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang kesehatan sesuai dengan pelatihan yang pernah diikuti dan memiliki kepercayaan dari masyarakat, (Sumartini et al., 2020). Pemberian informasi kesehatan melalui kader secara bertahap dan berkelanjutan dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat sehingga informasi kesehatan akan lebih mudah diterima oleh masyarakat karena kader kesehatan berasal dari masyarakat setempat sehingga kader kesehatan akan lebih mengenal kebiasaan dan karakteristik masyarakat, (Rofif et al., 2019).

Upaya kader kesehatan pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, yaitu untuk meningkatkan self-care melalui self management penderita diabetes agar dapat meningkatkan kualitas hidup secara optimal. Self management merupakan kemampuan individu, keluarga, dan masyarakat untuk melakukan upaya-upaya dalam promosi dan perlindungan kesehatan, pencegahan penyakit, pemeliharaan kesehatan dan penanganan penyakit serta kecacatan baik dengan atau tanpa dukungan dari penyedia layanan, (Webber et al., 2013). Perilaku perawatan diri pada diabetes melitus terdiri dari beberapa aspek, yaitu diet sehat, beraktifitas fisik atau olahraga setiap hari, monitoring gula darah, patuh terhadap pengobatan, kemampuan problem-solving yang baik, coping yang efektif, dan perilaku pengurangan risiko, (Nyenwe et al., 2011), Aspek-aspek tersebut memiliki hubungan yang positif dengan kontrol gula darah yang baik, penurunan komplikasi dan peningkatan kualitas hidup, (Srivastava et al., 2015).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan ini yaitu setelah dilakukan pengabdian kepada masyarakat pelatihan kader kesehatan tentang pemantauan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sipatana maka terjadi peningkatan jumlah kunjungan penderita Diabetes Mellitus untuk memeriksakan gula darah ke pelayanan kesehatan menjadi sebesar 95,8%. Terjadi peningkatan pengetahuan kader kesehatan terkait Diabetes Mellitus menjadi sebesar 100% dan peningkatan keterampilan kader kesehatan dalam melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri menjadi sebesar 100%.

Saran dari kegiatan ini yaitu setelah adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini kader kesehatan diharapkan dapat melanjutkan untuk tetap menjadi agen perubahan untuk lingkungannya dengan secara aktif melakukan pemantauan gula darah secara mandiri serta memberikan informasi tentang pentingnya pemantauan gula darah bagi penderita diabetes mellitus. Puskesmas melalui pemegang program Diabetes Mellitus dapat terus berperan aktif dalam pengendalian penyakit Diabetes Mellitus melalui kegiatan edukasi langsung kepada masyarakat sebagai upaya pencegahan Diabetes Mellitus dan untuk penderita Diabetes Mellitus diharapkan untuk aktif dalam memeriksakan gula darah secara rutin di Puskesmas atau pelayanan kesehatan yang lain

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Poltekkes Kemenkes Gorontalo khususnya Jurusan Keperawatan yang memberi dukungan hingga terlaksananya program pengabdian kepada masyarakat ini, serta ucapan terima kasih juga kepada semua Tim Pengabdian Masyarakat bekerjasama dengan Tim Puskesmas Sipatana khususnya pemegang program penyakit tidak menular dan mahasiswa jurusan keperawatan Politeknik Kesehatan Gorontalo yang telah menyukseskan kegiatan pengabdian masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adistie, F., Nurhidayah, I., Mardhiyah, A., Hendrawati, S., & Maryam, N. N. A. (2017). pengaruh Metoda Ceramah dan Demonstrasi terhadap Pengetahuan Kader Kesehatan Mengenai perawatan Infeksi Saluran Nafas Akut (ISPA) dan Deteksi Dini Penumonia pada balitadi Cikijing Kabupaten Majalengka. *Jurnal Keperawatan*, 4(2), 33–40.
- Afiatna, P., Maryanto, S., & Umi, S. (2023). Pelatihan Kader dengan Metode Ceramah, Demonstrasi dan Simulasi terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Kader Posyandu Lansia di Wilayah RW V Kelurahan Pundakpayung, Banyumanik Semarang. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 5, 188–194.
- Akbar, F., Darmiati, D., Arfan, F., & Putri, A. A. Z. (2021). Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu Lansia di Kecamatan Wonomulyo. *Jurnal Abdidas*, 2(2), 392–397. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/abdidas.v2i2.282>
- Asrawati. (2021). *Strategi Komunikasi yang Efektif: Communication for Behavioral Impact (COMBI) dalam Pengendalian Demam Berdarah Dengue (N. U. Hikmah, Ed.)*. In Syah Kuala University Press.
- Hakim, A. R., Saputri, R., Safitri, A. S., Ujuldah, A., Damayanti, A., Gumarus, E. G., Sadlia, F., Defitamira, O., Sari, R. N., & Vania, R. A. (2023). Improvement of Knowledge and Skill in Education of Health Cadres About Hypertension Disease. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Tangguh*, 2(1), 1–9.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Rineka Cipta.
- Nyenwe, E. A., Jerkins, T. W., Umpierrez, G. E., & Kitabchi, A. E. (2011). Management of type 2 diabetes: evolving strategies for the treatment of patients with type 2 diabetes. *Metabolism*, 60(1), 1–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.metabol.2010.09.010>
- Puspitasari, L. (2020). *Angka Diabetes di Indonesia Semakin Tinggi, Berikut Faktanya! Siloam Hospitals Webpage*.
- Rahman, A., Yustian, A. A., Fitria, A., & Hariyanto, A. Y. (2023). Edukasi Tentang Diabetes Mellitus Pada Kader Kesehatan. *Majalah Cendikia Mengabdi*, 1(3), 141–145.
- Riskesdas. (2018). Laporan Provinsi Gorontalo RISKESDAS 2018. 65–108.
- Rofif, R. F., Rasni, H., & Sulistyorini, L. (2019). Pengaruh Pendidikan Perawatan Bayi Baru Lahir dengan Metode Syndicate Group Terhadap Pengetahuan Kader Posyandu di Desa Sumberdanti Wilayah Kerja

- Puskesmas Sukowono Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(3), 555–562.
- Rosidin, U., Rahayuwati, L., & Herawati, E. (2020). Perilaku dan Peran Tokoh Masyarakat dalam Pencegahan dan Penanggulangan Pandemi Covid -19 di Desa Jayaraga, Kabupaten Garut. *Umbara*, 5(1), 42. <https://doi.org/10.24198/umbara.v5i1.28187>
- Schiavo. (2014). *GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN DAN SIKAP TENTANG MONITORING KADAR GULA DARAH MANDIRI PADA PENDERITA DM DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA*.
- Srivastava, P. K., Srivastava, S., Singh, A. K., & Dwivedi, K. N. (2015). Role of Ayurveda in Management of Diabetes Mellitus. *International Research Journal of Pharmacy*, 6(1), 8–9. <https://doi.org/10.7897/2230-8407.0613>
- Sumartini, E., Nurwaliyah, S., Aima, F., Herawati, R., Susanti, S., & Isfanny, S. (2020). Pemberdayaan Masyarakat dalam Pencegahan Stunting melalui Budaya Gotong Royong. *Jurnal Abdimas Kesehatan Tasikmalaya*, 2(2), 19–25.
- Webber, D., Guo, Z., & Mann, S. (2013). Self-care in health: we can define it, but should we also measure it? *SelfCare Journal*, 4(5), 101–106. <http://selfcarejournal.com/article/self-care-in-health-we-can-define-it-but-should-we-also-measure-it/>