

**PENGENALAN PERENCANAAN MAKAN HARIAN SEBAGAI KONTROL GLIKEMIK
PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2****Zuhria Ismawanti^{1*}, Arwin Muhlshoh², Oktavina Permatasari³, Febriana
Sartika Sari⁴**^{1,2,4} Universitas Kusuma Husada Surakarta³ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan St. Elisabeth Semarang

Email korespondensi: riazuhria27@gmail.com

Disubmit: 20 Agustus 2021

Diterima: 03 September 2021

Diterbitkan: 03 April 2022

DOI: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v5i4.4862>**ABSTRAK**

Penderita Diabetes Melitus mengalami peningkatan selama kurun waktu 5 tahun terakhir yaitu tahun 2013-2018 sebesar 1,6%. Penyakit Diabetes melitus apabila tidak tertangani secara benar, maka dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi, baik kronis maupun akut. Penatalaksanaan 5 pilar pengendalian DM tipe 2 ini dapat diterapkan pada penderita DM dalam upaya mencegah komplikasi. Makanan bagi penderita DM juga perlu memperhatikan indeks glukosa untuk menjaga kestabilan gula darah. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan adanya Pengenalan Perencanaan Makan Harian Sebagai Kontrol Glikemik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang perencanaan makan harian dalam kontrol glikemik pasien DM tipe 2. Pre-test dan post-test dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman mengenai perencanaan makan harian dalam kontrol glikemik pasien DM tipe 2 yang diberikan. Metode yang dilakukan adalah memberikan edukasi perencanaan makan harian dalam kontrol glikemik pasien DM tipe 2. Berdasarkan hasil evaluasi didapatkan sebanyak 20 orang mengikuti kegiatan ini secara keseluruhan, dan berdasarkan nilai hasil pre test diketahui sebanyak 9 peserta memiliki pengetahuan yang baik dan 11 responden memiliki pengetahuan yang cukup, hasil post test terdapat 17 peserta memiliki pengetahuan yang baik dan 3 peserta memiliki pengetahuan yang cukup yang menandakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman akan pentingnya perencanaan makan sebagai upaya dalam pengendalian kadar glukosa darah pasien DM tipe 2.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Perencanaan Makan, Kontrol Glikemik**ABSTRACT**

Patients with Diabetes Mellitus have increased over the last 5 years, namely 2013-2018 by 1.6%. Diabetes mellitus if not handled properly, it can lead to various kinds of complications, both chronic and acute. The management of the 5 pillars of type 2 DM control can be applied to DM patients in an effort to prevent complications. Food for people with diabetes also needs to pay attention to the glucose index to maintain blood sugar stability. Based on these problems, it is necessary to introduce daily meal planning as glycemic control in type 2 diabetes mellitus patients. This activity was carried out to increase

knowledge about daily meal planning in glycemic control in type 2 DM patients. daily meal planning in glycemic control of type 2 DM patients given. The method used is to provide education on daily meal planning in glycemic control of type 2 DM patients. in controlling blood glucose levels in type 2 DM patients.

Keywords: *Diabetes Mellitus, Meal Planning, Glycemic Control*

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya. DM dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tipe yakni, DM tipe 1, DM tipe 2, DM .tipe yang ada, DM tipe 2 merupakan salah satu jenis yang paling banyak di temukan yaitu lebih dari 90-95% (American Diabetes Association, 2016). Di Indonesia angka kejadian DM terjadi peningkatan dari 1,1 % di tahun 2007 meningkat menjadi 2,1 % di tahun 2013 dari keseluruhan penduduk sebanyak 250 juta jiwa (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018).

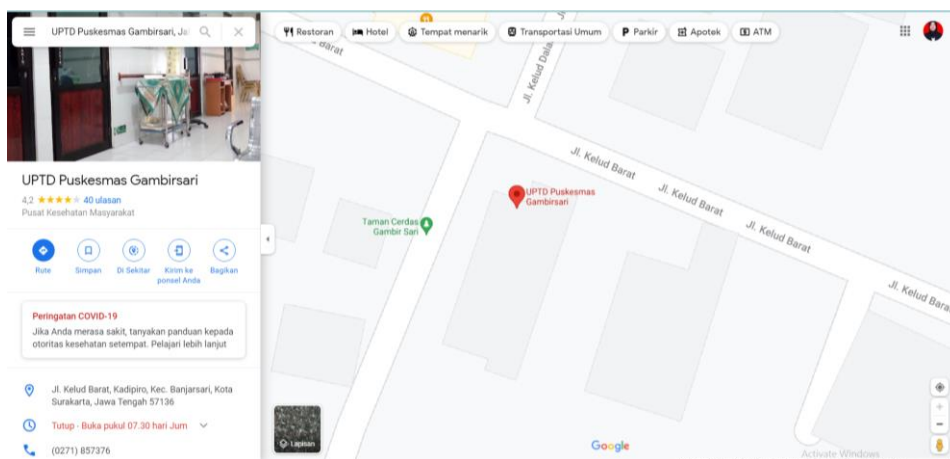
Peningkatan prevalensi data penderita DM tersebut salah satunya yaitu Provinsi Jawa Tengah yang mencapai 152.075 kasus (Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015). Penyakit Diabetes melitus apabila tidak tertangani secara benar, maka dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi. Ada dua komplikasi pada DM yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik. Yang termasuk komplikasi akut yaitu diabetik ketoasidosis, yang termasuk komplikasi kronik terdiri dari komplikasi makrovaskuler dan komplikasi mikrovaskuler. Penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah otak, dan penyakit pembuluh darah perifer merupakan jenis komplikasi makrovaskular, sedangkan retinopati, nefropati, dan neuropati merupakan jenis komplikasi mikrovaskuler (Soelistijo et al., 2015).

Penanganan yang tepat terhadap penyakit diabetes mellitus sangat di perlukan. Penanganan Diabetes mellitus dapat dikelompokkan dalam lima pilar, yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Berdasarkan hasil penelitian (Haida, Putri, & Isfandiari, 2013) menunjukkan ada hubungan penyerapan edukasi dengan rerata kadar gula darah. Dan ada hubungan antara pengaturan makan dengan rerata kadar gula darah.

Perencanaan makanan merupakan salah satupilar pengelolaan diabetes. Faktor yang berpengaruh pada respon glikemik makanan adalah cara memasak, proses penyajian makanan dan bentuk makanan serta komposisi makanan (karbohidrat, lemak dan protein), yang dimaksud dengan karbohidrat adalah gula, tepung dan serat. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Prabowo & Hastuti (2015) menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan semakin patuh dalam diet, sehingga dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus serta ada kecenderungan semakin baik dukungan keluarga semakin patuh dalam diet dan dibuktikan dengan ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus.

2. MASALAH

Kegiatan ini dilakukan di Puskesmas Gambirsari yang berlokasi di Jl. Kelud Barat, Kadipiro, Banjarsari, Kota Surakarta Jawa Tengah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai perencanaan makan harian sebagai kontrol glikemik untuk penderita diabetes melitus tipe 2 dan belum pernah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari, berdasarkan hasil wawancara dengan ahli gizi puskesmas masih banyak orang yang menyadari bahwa DM yang terjadi adalah karena pola hidup yang tidak sehat, terutama makan-makanan yang manis. Namun keluarga tidak mengetahui bahwa yang terpenting pada diet DM adalah bukan mengurangi makanan manis, tetapi mengatur pola makan agar sesuai dengan kebutuhan kalori dan menghindari makanan dengan indeks glukosa yang tinggi. Pengetahuan keluarga mengenai cara mengatur dan menyusun menu DM, aktivitas fisik yang masih rendah, dan keluarga hanya mengetahui cara merawat DM hanya sebatas minum obat. Oleh karena itu diperlukan intervensi mengenai perencanaan makan harian sebagai kontrol glikemik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 bagi penderita DM tipe 2.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

3. METODE

a. Tahap persiapan

Tahap persiapan dari kegiatan ini adalah dimulai dengan pembuatan proposal kegiatan, kemudian dilanjutkan dengan koordinasi dengan pihak puskesmas dan ahli gizi serta persiapan alat dan materi berupa perencanaan makan harian (*meal plan*) sebagai kontrol glikemik pada penderita DM tipe 2. Selain itu penyuluh akan mempersiapkan alat-alat yang diperlukan saat konseling seperti powerpoint, leaflet, laptop, makanan real, poster, koesioner dan LCD.

b. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan Pengabdian masyarakat berupa demonstrasi tentang “Pengenalan Perencanaan Makan Harian Sebagai Kontrol Glikemik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” akan dilakukan sesuai dengan kesepakatan dengan puskesmas pada tanggal 7 Januari 2021. Kegiatan diawali dengan ketua koordinator penyuluhan gizi memberikan pengarahan kepada anggota tim mengenai teknis dan pelaksanaan kegiatan. Kemudian ketua koordinator penyuluhan gizi memberikan

undangan kepada masyarakat (responden) untuk menghadiri kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini untuk diberikan penyuluhan. Kegiatan berupa penyuluhan sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan kesadaran tentang perencanaan makan harian sebagai kontrol glikemik pada pasien diabetes melitus tipe 2 sehingga dapat meminimalkan dampak/resiko komplikasi DM tipe 2.

c. Evaluasi

Evaluasi dan monitoring dilakukan setelah proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pengenalan Perencanaan Makan Harian Sebagai Kontrol Glikemik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2” berupa kunjungan ke puskesmas Gondangrejo pada tanggal 17 Januari 2020. Koordinator beserta tim anggota akan mendatangi masyarakat untuk mengevaluasi tingkat pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perencanaan makan harian sebagai kontrol glikemik pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini mulai pukul 10.00 s/d 13.00 WIB sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa Program Studi Gizi Program Sarjana Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta yaitu yang bertujuan untuk mengenalkan perencanaan makan harian sebagai kontrol glikemik pada penderita DM tipe 2 di puskesmas gambirsari. Kegiatan ini dilaksanakan pada periode tahun akademik 2020/2021 di wilayah kerja Puskesmas Gambirsari. Kegiatan dimulai dari survei lokasi dan sasaran kegiatan, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat berupa kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan mengenai konsumsi makan, penyuluhan dan pengenalan perencanaan makan dan pemantauan hasil kegiatan.

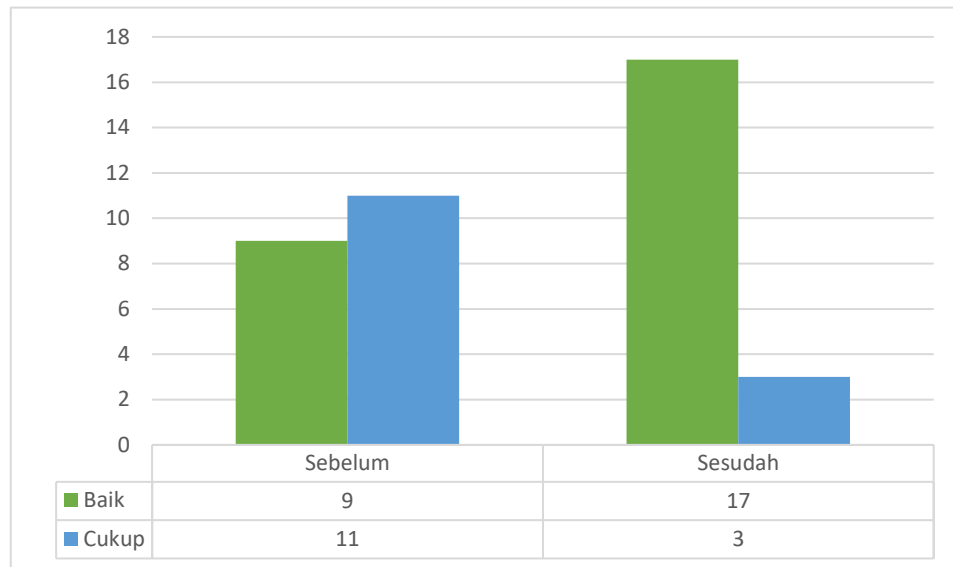
Kegiatan pendahuluan pengabdian kepada masyarakat berupa survei dan sosialisasi kegiatan kepada kepala puskesmas dan bidang gizi yang dilakukan oleh tim dosen. Hasil dari kegiatan pendahuluan ini adalah terbentuknya kelompok sasaran kegiatan yaitu penderita diabetes melitus tipe 2 yang sebelumnya telah tergabung dalam program prolanis.

Penyuluhan yang merupakan kegiatan utama dari pengabdian kepada masyarakat kali ini dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa program studi gizi program sarjana universitas kusuma husada surakarta. Penyuluhan terbagi atas tiga tahapan, yaitu pemberian kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan dari peserta, pemberian penyuluhan dan evaluasi.

Hasil survey pendahuluan mengenai konsumsi makan untuk penderita diabetes melitus diketahui bahwa sebanyak 9 peserta memiliki pengetahuan yang baik dan 11 responden memiliki pengetahuan cukup. Berdasarkan hasil survey, maka tim pengabdian kepada masyarakat mempersiapkan materi penyuluhan berupa power point, leaflet, poster dan meal plan card. Penyuluhan dilakukan oleh tim pengabdian kepada masyarakat adalah pengenalan mengenai penyakit diabetes melitus tipe 2, perencanaan makan harian yang berupa meal plan card dan daftar makanan berdasarkan indeks glikemik dan beban glikemik, dan yang paling akhir adalah evaluasi.

Hasil dari kegiatan penyuluhan ini adalah kegiatan diikuti dengan antusias oleh responden. Hal ini terbukti dengan banyaknya pertanyaan yang

diajukan oleh responden berkaitan dengan pola makan dan perencanaan makan harian yang setiap hari mereka konsumsi. Selain itu juga berdasarkan hasil post test dan evaluasi diketahui bahwa sebanyak 17 peserta memiliki pengetahuan yang baik dan 3 peserta memiliki pengetahuan cukup.



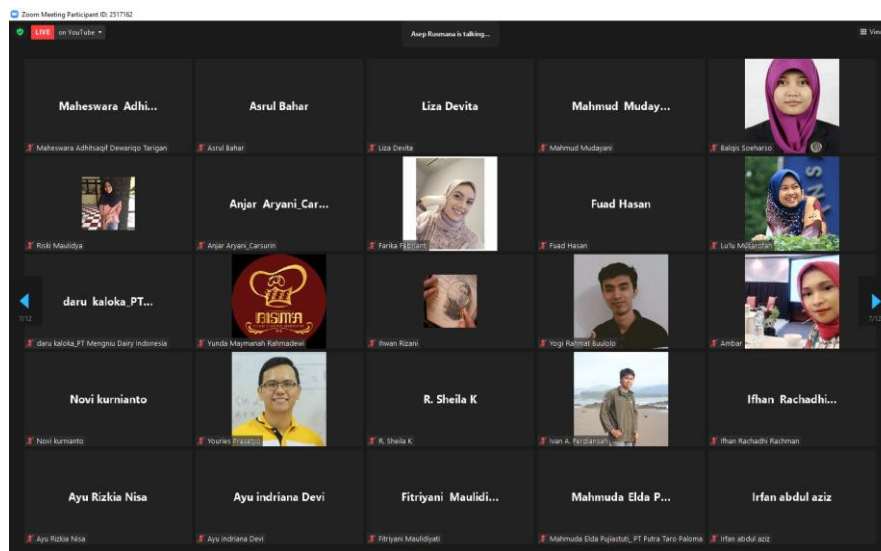
Gambar 2. Gambaran tingkat pengetahuan subjek sebelum dan sesudah penyuluhan

Kegiatan penyuluhan kesehatan ini dilakukan melalui penyuluhan kelompok. Edukasi yang dibeikan adalah tentang penyakit diabetes melitus, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang timbul dan risikonya, pentingnya pemantauan glukosa darah dan cara mengatasi hiperglikemia melalui perencanaan makan, latihan fisik dan mempergunakan fasilitas kesehatan. Mendidik pasien bertujuan untuk mengontrol glukosa darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri. Menurut Basuki (2009), penyandang diabetes melitus perlu mendapatkan informasi minimal yang diberikan setelah diagnosis ditegakkan, mencakup pengetahuan dasar tentang diabetes, pemantauan mandiri, sebab-sebab tingginya kadar glukosa darah, obat hiperglikemia oral, perencanaan makan, perawatan, kegiatan jasmani, tanda-tanda hiperglikemi dan komplikasi. Penyandang diabetes yang mempunyai pengetahuan cukup tentang diabetes, kemudian selanjutnya mengubah perilakunya, sehingga akan dapat hidup lebih berkualitas.

Edukasi dan informasi yang tepat dapat meningkatkan kepatuhan penderita dalam menjalani program pengobatan yang komprehensif, sehingga pengendalian kadar glukosa darah dapat tercapai. Dengan kepatuhan yang lebih, maka akan lebih mudah menyerap informasi berkaitan dengan penyakitnya sehingga pasien diabetes melitus relatif dapat hidup normal jika mengetahui kondisinya dan cara penatalaksanaan penyakitnya tersebut. Pemberdayaan penyandang diabetes diperlukan partisipasi aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Tim kesehatan mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku sehat. Dengan pemantauan tersebut didapat kondisi kadar glukosa darah yang terkontrol.

Perencanaan makan adalah salah satu pilar utama penanganan diabetes untuk mengontrol kadar gula darah. Dimana ke-empat pilar itu yakni edukasi berkelanjutan, perencanaan makan, latihan jasmani dan intervensi obat. Perencanaan makan dan latihan jasmani merupakan penanganan diabetes yang dianjurkan oleh dokter untuk mengendalikan kadar glukosa darah. Tujuan dalam perencanaan makan bertujuan untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam batas normal, mencapai dan mempertahankan berat badan ideal, mencegah terjadinya komplikasi akun dan kronis serta meningkatkan kualitas hidup. Maka dari itu agar dapat mencapai tujuan sesuai dengan harapan, maka pelaksanaan pengaturan makan harus berpedoman dengan prinsip 3 J (jumlah, jadwal, jenis) (Ismawanti dkk, 2021).

Berdasarkan penelitian didapatkan bahwa ada hubungan antara pengaturan makan dengan rerata gula darah acak. Hal ini dikarenakan pengaturan makan dapat menstabilkan kadar glukosa darah dan lipid dalam batas normal (Ismawanti dkk, 2020). Hal ini harus diperhatikan oleh semua pihak karena semakin bertambah usia seseorang maka akan terjadi penurunan fungsi organ tubuh yaitu fungsi otak yang berhubungan dengan daya ingat. Sehingga dengan bertambahnya umur penderita diabetes melitus maka kemampuan untuk melakukan perencanaan makan sehari-hari juga akan semakin menurun. Makanan akan menaikkan kadar glukosa darah satu sampai dua jam setelah makan, glukosa darah mencapai angka paling tinggi. Dengan mengatur perencanaan makan yang meliputi jumlah, jenis dan jadwal diharapkan dapat mempertahankan kadar glukosa darah dan lipid dalam batas normal dan penderita mendapatkan nutrisi yang optimal (Putri dan Isfandiari, 2013)



Gambar 3. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat



Gambar 4. Leaflet Edukasi

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan metode demonstrasi mengenai pengenalan perencanaan makan harian sebagai kontrol glikemik bagi penderita diabetes melitus tipe 2 terlihat bahwa peserta mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman terhadap materi yang diberikan. Hal tersebut dapat tergambarkan dengan adanya peningkatan nilai post test pada saat evaluasi.

Selain dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman, peserta juga dapat menggunakan perencanaan makan harian ini sebagai pedoman dalam memahami makanan apa yang akan dikonsumsi.

6. DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2016). American Diabetes Association (ADA) Diabetes Guidelines Summary Recommendation from NDEI. National Diabetes Education Initiative
- Amir, S, M, J. Wungouw, H. Pangemanan, D. (2015). Kadar glukosa darah sewaktu pada pasien diabetes Melitus tipe 2 di puskesmas bahu kota manado. *Jurnal e-Biomedik*, 3, 32-40.
- Azrimaidaliza. (2011). Asupan Zat Gizi dan Penyakit Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6 (1): 36-41.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018. Jakarta: Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB)
- Haida, N., Putri, K., & Isfandiari, M. A. (2013). Hubungan Empat Pilar Pengendalian DmTipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah Average Blood Sugar and Diabetus Mellitus Type II Management Analysis. *Jurnal Berkala Epidemiologi*.

- Haskas Y. (2018). Pelatihan Pengelolaan Makan dengan 3J pada Penderita DM Beserta Keluarganya di Kecamatan Simbang Kabupaten Maros. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*, 2 (1)
- Idris, A, M. Jafar, N. Indriasari, R. (2014). Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe 2. *Jurnal MKMI*, 4, 211-218.
- Ismawanti, Z., Nurzihan, N. C., & Prastiwi, N. (2021). Demonstrasi Pengenalan Variasi Menu Diet Diabetes Mellitus Bagi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 56-62.
- Ismawanti, Z., Safitri, W., & Andarbeni, D. P. (2020). Pembatasan Konsumsi Gula, Garam Dan Lemak Melalui Cakram Edukasi Gizi Seimbang Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu (ABDI KE UNGU)*, 2(2), 63-67.
- Prabowo, A., & Hastuti, W. (2015). Hubungan pendidikan dan dukungan keluarga dengan kepatuhan diit pada penderita diabetes mellitus di wilayah Puskesmas Plosorejo Giribangun Matesih Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Keperawatan*
- Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2015). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Putri, N. H. K., & Isfandiari, M. A. (2013). Hubungan empat pilar pengendalian dm tipe 2 dengan rerata kadar gula darah. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 1(2), 234-243.
- Rahayu, E., Kamaluddin, R., & Sumarwati, M.(2014). Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga Terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II DiWilayah Puskesmas II Baturraden. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*.
- Rahmita M, Trisna C, Febriani WD. (2020). Upaya Peningkatan Kesadaran Masyarakat dalam Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus di Desa Pisangan Jaya, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*. Vol 4, No 1.
- Soelistijo, S. A., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A, Zufry, H. (2015). Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015. Perkeni
- Susanti & Bistara, D, N. (2018). Hubungan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3, 29- 34.