

## HUBUNGAN *SUBJECTIVE WELL-BEING* DENGAN PERILAKU PENCEGAHAN KOMPLIKASI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MADUREJO

**Indah Permata Sari, Zuliya Indah Fatmawati, Ade Sucipto**

STIKes Borneo Cendekia Medika

e-mail : [lp6362149@gmail.com](mailto:lp6362149@gmail.com)

### ABSTRAK

Penyakit diabetes melitus dapat mengganggu kesehatan fisik dan menyebabkan gangguan psikis seperti depresi, kecemasan yang disebabkan oleh kecacatan fisik, kekhawatiran akan terjadinya komplikasi, kekhawatiran dalam memilih makanan, dan menuntut penderita untuk merubah gaya hidup. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi *subjective well-being* seseorang, mengidentifikasi perilaku pencegahan komplikasi dan menganalisis hubungan antara *subjective well-being* dengan perilaku pencegahan komplikasi diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Madurejo. Metode penelitian yang digunakan adalah menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelasi yang melakukan pendekatan cross sectional menggunakan rancangan *purposive sampling* yang memiliki jumlah sampel sebanyak 69 responden. Pengukuran ini dilakukan menggunakan lembar kuesioner, analisis menggunakan uji *spearman rank*. Hasil penelitian menunjukkan 69 responden setengahnya yaitu 36 responden (52,2%) memiliki kesejahteraan subjektif rendah dan perilaku pencegahan komplikasi kurang sebanyak 31 responden (44,9%). Hasil uji *spearman rank* 0,004 menunjukkan  $p < 0,005$  maka  $H_1$  diterima. Ada hubungan antara *subjective well-being* dengan perilaku pencegahan komplikasi diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Madurejo.

Kata kunci : *subjective well-being*, Perilaku pencegahan, Diabetes mellitus

### ABSTRACT

*Diabetes mellitus can interfere with physical health and cause psychological disorders such as depression, anxiety caused by physical disability, worries about complications, worries in choosing food, and demands that patients change their lifestyle. This will affects the subjective well-being of a person. This study aimed to identify a person's subjective well-being, identify complications prevention behavior, and analyze the relationship between subjective well-being and type 2 diabetes mellitus complication prevention behavior in the Madurejo Community Health Center. The research method used was a quantitative method with a descriptive correlation research design that uses a cross-sectional approach using a purposive sampling design with a total sample of 69 respondents. This measurement was carried out using a questionnaire sheet and the spearman rank test analysis. The results showed that 69 respondents, half of them 36 respondents (52.2%), had low subjective well-being and less complication prevention behavior, as many as 31 respondents (44.9%). Spearman rank test results 0.004 shows  $p < 0.05$ , then  $H_1$  is accepted. There is a relationship between subjective well-being and the behavior of preventing complications of type 2 diabetes mellitus at Madurejo Public Health Center.*

*Keywords: Subjective well-being, Preventive behavior, Diabetes mellitus*

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang terjadi disebabkan pankreas tidak memberikan insulin yang cukup atau insulin yang dihasilkannya tidak dapat digunakan oleh tubuh secara efektif yang menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah yang disebut hiperglikemia (WHO, 2016). Penyakit diabetes melitus ini bisa mengganggu kesehatan fisik dan psikis, gangguan psikis berupa depresi, kecemasan, dan distress yang terjadi disebabkan kecacatan fisik, kekhawatiran akan terjadinya komplikasi, khawatir makanan yang akan dimakan, dan menuntut penderita untuk merubah gaya hidup yang sebelumnya, hal ini akan mempengaruhi *subjective well-being* seseorang (Kartikasari, 2014).

Menurut *Organisasi International Diabetes Federation (IDF)* memperkirakan angka prevalensi diabetes melitus di dunia pada tahun 2019 pada usia 20-79 tahun adalah sebesar 9,3%, dimana prevalensi diabetes melitus pada laki-laki sedikit lebih tinggi (9,65%) dibandingkan pada perempuan (9%), prevalensi diabetes meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun, angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kemenkes RI, 2020). Indonesia menduduki peringkat ke-7 dari 10 negara di dunia dengan 10,7 juta penderita diabetes pada tahun 2019, yang diperkirakan meningkat pada tahun 2030 dan 2045 menjadi 13,7 juta dan 16,6 juta (Pangribowo, 2020). Prevalensi pasien diabetes melitus di Kalimantan Tengah pada tahun 2017 mencapai 1,6% dan pada tahun 2020 meningkat menjadi 6,2% penderita diabetes mellitus (Candika, 2019),(Nurhalina, 2020).

Menurut data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kotawaringin Barat pada tahun 2021 penderita penyakit diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 5.028 kasus sedangkan tahun 2022 (Januari-Maret) terdapat 1.552 kasus, kasus diabetes mellitus tipe 2 tertinggi ditahun 2022 terjadi di Puskesmas Madurejo dengan jumlah 222 kasus, Puskesmas Madurejo terbagi menjadi 3 kelurahan yaitu Madurejo mencapai 72 orang, kelurahan Sidorejo mencapai 72 orang, kelurahan Pasir Panjang mencapai 68 orang dan diluar kelurahan Madurejo 10 orang (Dinkes Kobar, 2022). Peningkatan kejadian diabetes melitus tipe 2 disertai dengan adanya komplikasi diantaranya adalah komplikasi *makrovaskuler* dan *mikrovaskuler*, berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Corina (2018) menunjukkan bahwa komplikasi kronis terbanyak pada pasien diabetes melitus tipe 2 adalah

komplikasi *mikrovaskular* sebanyak (57%), dengan komplikasi *neuropati diabetik* (45,6%), *nefropati diabetik* (33,7%) dan *retinopati diabetik* (20,7), sedangkan komplikasi *makrovaskular* sebanyak (43%) dengan komplikasi terbanyak adalah diabetik kaki (29,9%), penyakit jantung koroner (27,8), dan serebrovaskuler (19,4%). Berdasarkan penelitian ini didukung dengan hasil penelitian dari Soewondo (2012) yang menunjukkan bahwa sebagian besar komplikasi *mikrovaskuler* (57%).

Komplikasi yang terjadi didukung oleh beberapa faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 terdiri dari dua faktor yaitu yang tidak dapat dirubah dan faktor yang dapat diubah (Wacidah, 2018). Faktor yang tidak dapat diubah meliputi: faktor keturunan, usia, jenis kelamin dan faktor yang dapat diubah meliputi: obesitas, tekanan darah, aktivitas fisik, pola makan, stress, riwayat diabetes gestasional, infeksi pancreas (Damayanti, 2018). Selain itu faktor yang mempengaruhi terjadinya komplikasi diabetes melitus tipe 2 disebabkan oleh kadar gula darah yang tidak terkontrol, pola makan yang kurang baik, peningkatan berat badan, kurang aktivitas/olahraga, tidak rutinnya kontrol kesehatan dan ketidakpatuhan dalam meminum obat, hal tersebut dapat menyebabkan meningkatnya kadar gula darah (hiperglikemia) (Mulyani, 2018).

Hiperglikemia (Peningkatan kadar gula darah) pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat diatasi dengan berbagai cara diantaranya diet makanan, rutin olahraga, rutin memeriksakan gula darah, minum obat secara teratur tetap waktu, management stress dan istirahat yang cukup, hidup dengan didiagnosis penyakit kronis seperti diabetes mellitus dan banyaknya pengobatan yang harus dilakukan membuat penderita diabetes melitus mengalami perubahan meliputi biologis, psikologis dan sosial (Sukarmawan, 2019).

Menurut Taluta dkk, (2014) mengatakan dampak psikologis yang dirasakan oleh pasien diabetes melitus, yaitu kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang asa, depresi, kesepian, dan tidak berdaya, kondisi-kondisi tersebut dinilai sebagai tekanan atau stresor oleh pasien diabetes melitus dan hal tersebut dapat memengaruhi salah satu aspek psikologis pasien diabetes melitus yaitu kesejahteraan subjektif.

Menurut Bukhari dkk (2015) menyebutkan bahwa kebahagiaan merupakan bagian dari *subjective well-being* yang mana hal tersebut merupakan suatu pandangan yang bersifat subjektif dari keseluruhan kehidupan yang dimiliki individu, selain penting untuk diteliti dan dipelajari karena menggambarkan kualitas hidup seseorang, kesejahteraan subjektif juga dapat memberikan dampak yang positif bagi kehidupan seseorang banyak manfaat yang didapatkan jika seseorang memiliki tingkat *subjective well-being* yang tinggi, diantaranya manfaat untuk kesehatan salah satunya panjang umur, dan produktif, *subjective well-being* merupakan persepsi seseorang terhadap pengalaman hidupnya, yang terdiri dari evaluasi kognitif dan afeksi terhadap hidup dan mempresentasikan dalam kesejahteraan psikologis (Ariati, 2012). *Subjective well-being* yaitu evaluasi kognitif dan afektif seseorang dari hidupnya secara keseluruhan penilaian ini mencakup reaksi emosional seseorang terhadap peristiwa dan penilaian kognitif kepuasan dan pemenuhan hidup, jadi *subjective well-being* merupakan konsep luas yang mencakup pengalaman tingkat tinggi emosi positif, rendahnya tingkat emosi negatif, dan kepuasan hidup yang tinggi (Diener, 2015).

*Subjective well-being* tingkat tinggi ditandai dengan adanya evaluasi kognitif, yaitu berupa tingginya kepuasan hidup (*life satisfaction*) dan evaluasi afektif berupa tingginya afek positif (*positive affect*), dan rendahnya afek negatif (*negative affect*), *subjective well-being* merupakan sebuah konsep yang luas tentang bentuk penilaian kehidupan seseorang atau pengalaman emosionalnya, yang merupakan gabungan dari tingginya kepuasan hidup, tingginya afek positif, dan rendahnya afek negative, seseorang yang memiliki tingkat *subjective well-being* tinggi mampu mengatur emosi, dan menghadapi masalah dengan baik, sebaliknya orang yang memiliki tingkat *subjective well-being* yang rendah cenderung merasa hidupnya tidak bahagia, penuh perasaan pikiran dan perasaan negatif sehingga menyebabkan kecemasan, kemarahan bahkan berisiko mengalami depresi (Garcia, 2012). Keyakinan dan persepsi dapat dikaitkan dengan motivasi individu untuk melakukan suatu tindakan, sikap dan perilaku memiliki hubungan yang membuat keyakinan diri seseorang terhadap pengontrolan penyakit, sikap pencegahan ini ditinjau berasal perspektif dan pengetahuan penderita tentang penyakit meliputi diet, pola makan, olahraga, dan kepatuhan pengontrolan penyakit melalui rekomendasi medis seperti konsumsi obat medis maupun herbal/ tradisional (Nurhidayah, 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Mosaku dkk (2013) menunjukkan hubungan antara depresi dan *subjective well-being* pada penderita diabetes depresi pada penderita diabetes diikuti dengan rendahnya *subjective well-being*, yang unik bagi pasien dan juga mempengaruhi kualitas hidup pasien. Menurut Subhi (2015) menjelaskan strategi utama untuk mengidentifikasi perilaku kontrol untuk pencegahan penyakit merupakan perspektif pasien tentang pemahaman, keyakinan pasien tentang penyakit, persepsi penerimaan penyakit, pengobatan penyakit, keyakinan pertanda dan gejala penyakit, manfaat pengobatan penyakit, diantaranya kerentanan risiko penyakit, risiko komplikasi penyakit, pengendalian dan pencegahan keparahan penyakit.

*Health Belief Model* (HBM) dapat menjelaskan hambatan yang dirasakan dalam manajemen pencegahan diabetes dan manfaat yang dirasakan dalam menerapkan pencegahan penyakit persepsi kerentanan terhadap penyakit pradiabetes dalam pencegahan diabetes melalui *perceived disease severity* (*perceived severity*) ketidakpatuhan seseorang dalam melakukan pencegahan (Zakiyyah, 2019). Selain penderita diabetes melitus kesejahteraan subjektif juga dapat mempengaruhi kondisi *psychology* pasien dengan penyakit kronik lain seperti HIV dan kanker tulang (Larasati, 2017), (Restuti, 2016). Penelitian dari Ghilda dkk (2021) dengan metode wawancara menunjukkan bahwa *subjective well-being* adalah inti dari kepuasan dalam menjalani kehidupan, kepuasan hidup merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan seseorang, kepuasan hidup yang buruk akan semakin memperburuk kondisi suatu penyakit, begitu pula sebaliknya suatu penyakit dapat menyebabkan terjadinya penurunan kepuasan hidup seseorang. Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan *subjective well-being* dengan perilaku pencegahan komplikasi pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Madurejo”.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectiona*. Penelitian ini dilakukan pada 69 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi, dengan teknik pengambilan data purposive sampling.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 69 (100%) responden sebagian besar responden memiliki

*subjective well-being* rendah yakni 36 (52.2%) responden berkategori rendah, dan 33 (47.8%) responden berkategori tinggi, sedangkan pada hasil penelitian perilaku pencegahan komplikasi hampir dari setengahnya 69 (100%) responden yakni yang berperilaku pencegahan kurang 31 (44.9%) responden, berperilaku pencegahan baik 29 (42.0%) responden, dan perilaku pencegahan cukup 9 (13.0%) responden sedangkan berdasarkan karakteristik responden rata-rata responden berumur 55 tahun, mayoritas jenis kelamin perempuan 46 (66.7%), tingkat pendidikan paling banyak SD 14 (20.3%), dan pekerjaan IRT 27 (23.7%).

Dari hasil analisis korelasi didapatkan ada hubungan *subjective well-being* dengan perilaku pencegahan komplikasi diabetes mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Madurejo.

*Subjective well-being* yaitu persepsi seseorang terhadap pengalaman hidupnya, yang terdiri dari evaluasi kognitif dan afeksi terhadap hidup dan mempresentasikan dalam kesejahteraan psikologis (Ariati, 2012). *Subjective well-being* memiliki enam indikator terdiri dari harga diri, rasa tentang pengendalian yang dapat diterima, keterbukaan, optimis, hubungan positif, pemahaman tentang arti dan tujuan hidup.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh *subjective well-being* yang perlu ditingkatkan yaitu pada bagian aspek pemahaman tentang arti dan tujuan hidup. Menurut Karni (2018) seseorang yang mempunyai komitmen dalam mengejar tujuan hidupnya, dia akan dapat memahami makna hidup dan mampu mengatasi masalah, hal itu memiliki arti pada masa sekarang dan masa lalu dalam kehidupan sedangkan orang yang komitmen dalam hidupnya kurang maka dia tidak mampu memaknai hidup. Frankl secara tidak langsung mendefinisikan tujuan hidup sebagai “kekuatan dari dalam diri” sebagai “prinsip moral dan spiritual” juga sebagai “tanggung jawab yang dimiliki seseorang dalam kehidupan” serta “alasan” seseorang hidup (Damon, 2019). Aspek tujuan hidup meliputi komitmen, arah dan tujuan, bermakna secara personal, keinginan untuk berkontribusi pada dunia luar (Bronk, 2019).

Perilaku adalah kegiatan yang dilakukan mencakup berjalan, berinteraksi, berpikir, berpendapat, emosional dan sebagainya (Putra, 2016). Perilaku kesehatan merupakan kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan perawatan dan pengembangan kesehatan (Darmawan, 2016). Perilaku dapat

dikelompokkan menjadi sikap tertutup (*covert behaviour*) dan sikap terbuka (*overt behaviour*), sikap tertutup masih sulit diamati oleh orang lain dengan jelas, hal ini bisa diterima dalam bentuk perhatian, pendapat, perasaan dan sikap, perilaku yang dapat diamati orang lain yang berupa tindakan dan dapat diterapkan atau dicontoh oleh orang lain merupakan sikap terbuka gaya hidup menjadi salah satu penyebab diabetes mellitus dimulai dari konsumsi makanan, minuman yang mengandung gula berlebih minuman instan dalam kemasan gelas seperti minuman kopi yang sedang hits. Perilaku pencegahan komplikasi memiliki 8 indikator meliputi perspektif pasien tentang pemahaman, keyakinan sudut pandang terhadap penyakit, persepsi pada penerimaan penyakit, pengobatan, kepercayaan, kerentanan, ketakutan pada komplikasi, dan pencegahan penyakit.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh perilaku pencegahan komplikasi yang perlu ditingkatkan yaitu pada bagian aspek persepsi pada penerimaan penyakit. Menurut Muliati (2012) menjelaskan bahwa penerimaan diri merupakan kemampuan individu dalam menerima segala hal yang ada pada diri sendiri baik dalam kekurangan maupun kelebihan yang dimiliki, sehingga bila terjadi peristiwa yang kurang menyenangkan maka individu tersebut akan mampu berpikir logis tentang baik buruknya masalah yang terjadi dengan tidak menimbulkan perasaan, permusuhan, perasaan rendah diri, malu dan rasa tidak aman.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka kesimpulan yang didapat adalah *Subjective well-being* pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Madurejo sebagian besar dari responden berada pada kategori rendah. Perilaku pencegahan komplikasi pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Madurejo hampir dari setengahnya responden berada pada kategori kurang. Ada hubungan *subjective well-being* dengan perilaku pencegahan komplikasi diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Madurejo

### **Saran**

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran dari peneliti bagi institusi pendidikan berdasarkan

rekomendasi dari peneliti kepada pihak institusi pendidikan penelitian ini dapat dijadikan sebuah bahan referensi perpustakaan. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat mengembangkan variabel *subjective well-being* pada indikator hubungan positif dan pada variabel perilaku pencegahan komplikasi pada indikator penerimaan diri pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dapat meningkatkan penelitian pada indikator-indikator tersebut. Bagi tempat penelitian diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan bagi Puskesmas untuk melakukan promosi kesehatan dengan penyuluhan tentang perilaku pencegahan komplikasi diabetes mellitus tipe 2 dan melakukan screening sejak dini. Bagi pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 diharapkan masyarakat untuk dapat berperilaku hidup sehat dengan menjaga pola makan agar terhindar dari berbagai macam komplikasi lain.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariati, J. (2012). Subjective Wellbeing (Kesejahteraan Subjektif) Dan Kepuasan Kerja Pada Staf Pengajar (Dosen) Di Lingkungan Fakultas Psikologi Universitas Diponegoro. *Jurnal Psikologi Undip Vol 8 No.2*, 117-123.
- Bukhari, K. (2015). Happiness And Life Satisfaction Among Depressed And Non Depressed University Student. *Journal Of Clinical Psychology*, 49-59.
- Candika. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Faktor Risiko DM Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pegawai SMAN 3 Palangka Raya. 1-13.
- Corina. (2018). Profil Komplikasi Kronis Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poli Endokrin RSUD dr.Soetomo Periode Juli-September 2017. *Doctoral Dissertation, Fakultas kedokteran*.
- Damayanti, F. A. (2018). Hubungan Manajemen Diri Diabetes Dengan Kontrol Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Peserta Prolanis Di Bandar Lampung . 39-42.
- Darmawan, A. N. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kunjungan masyarakat terhadap pemanfaatan pelayanan posyandu di desa pemecutan kelod kecamatan denpasar barat. *Jurnal dunia kesehatan*, 29-39.
- Diener, O. L. (2015). National Accounts Of Subjective Wellbeing . *American Psychologist*, 234-243.
- Garcia, J. A. (2012). Locus Of Hope And Subjective Wellbeing. *International Journal of Research Studies in Psychology Vol 1 No 3*, 53-58.
- Gilda pricilla, D. V. (2021). Subjective Well Being Pada Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe II Di Srikandi Wound. *Jurnal keperawatan muhammadiyah*, 19-27.
- Kartikasari, N. D. (2014). Hubungan Antara Religiusitas Dengan kesejahteraan Psikologis Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. 1-8.
- Kemenkes RI, K. K. (2020). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia Diabetes Mellitus.



- Larasati, L. G. (2017). Hubungan Antara Self Efficacy Dan Kesejahteraan Subjektif Dewasa Muda Dengan HIV Positif Yang Menjadi Anggota Kelompok Dukungan Sebaya.
- Mulyani, S. ., (2018). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Komplikasi Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Puskesmas Dender Kabupaten Bojonegoro Tahun 2018. *LPPM AKES Rajekwesi Bojonegoro Vol 10 No 2*, 17-22.
- Nurhalina, D. P. (2020). Sociodemografi Dan Pemantauan Klinik Secara Mandiri Penyandang Diabetes mellitus Tipe II Di RSUD dr.Doris Sylvanus Palangka Raya. *Borneo Journal Of Medical Laboratory Technology Vol 2 No 2*, 141-147.
- Nurhidayah, V. A. (2020). Penerapan Perilaku Pencegahan Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan Health Belief Model Di. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Vol 5 No 2*, 61-69.
- Organization, w. h. (2016, Oktober). The Who Global Diabetes Compact. Retrieved from World Health Organization.
- Putra, T. P. (2016). Analisis Perilaku Masyarakat Bantaran Sungai Martapura Dalam Aktivitas Membuang Sampah Rumah Tangga Di Kelurahan Basirih Kecamatan Banjarmasin Barat. *Jurnal pendidikan geografi volume 3 No 6*, 23-35.
- Restuti, R. (2016). Subjective Wellbeing Pada Penderita Kanker Tulang. 1-12.
- Soewondo, P. S. (2012). Outcome On Control And Complication Of Type 2 Diabetic Patients In Indonesia. *Journal Med Indonesia Vol 19 No 4*, 235-244.
- Subhi, L. (2015). Kepercayaan Kesehatan Orang Dengan Diabetes Tipe 2 Dalam Perawatan Kesehatan Utama Di Muscat. *Internasional Journal Of Clinical Nutrition & Dietetics Vol 2*, 97-106.
- Sukarmawan, K. F. (2019). Pengaruh Gratitude Therapy Terhadap Subjective Wellbeing Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya Vol 8 No1*, 1513-1524.
- Taluta, Y. ., (2014). Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Mekanisme Koping Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Tobelo Kabupaten Halmahera Utara. *E-Journal Keperawatan Vol 2 No 1*, 1-9.
- Wacidah, R. N. (2018). Hubungan Beberapa Faktor Yang Dapat Dimodifikasi Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pada Calon Jemaah Haji Di Kabupaten Magetan.
- Zakiyyah, A. P. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Aktivitas Fisik Penderita DM Untuk Pencegahan Komplikasi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rowosari Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Vol 7 No 1*, 453-462.