

**HUBUNGAN STRES DAN KUALITAS TIDUR DENGAN KADAR GULA DARAH  
DEWASA PADA PENDERITA DIABETES MELETUS TIPE II DI PUSKESMAS  
KENDALKEREP KOTA MALANG**

**SKRIPSI**



**Oleh :  
MARKURIUS OLE AWA  
2016610055**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADewi  
MALANG  
2020**

## RINGKASAN

Diabetes Melitus (DM) tipe II dikenal sebagai penyakit gula atau kencing manis. Berdasarkan hal tersebut yang terjadi pada penderita diabetes meletus sering merasakan bahwa untuk mengurangi kadar gula darah maka banyak mengonsumsi air putih sehingga dapat dikeluarkan melalui urin akan tetapi dari kelebihan konsumsi air putih sering berkemih .

fenomena yang terjadi ini adalah masyarakat yang hidup di perkotaan di tuntut untuk menonjolkan lefestile, atau gaya hidup yang baik, sehingga bagi mereka yang tidak mencapai keinginan akan mengalami stres dan kualitas yang buruk. Hasil penelitian Halida (2016) menyimpulkan bahwa gaya hidup tidak sehat seseorang dapat mempengaruhi kejadian diabetes meletus.

Hasil penelitian ini sebagai acuan penting dimana dalam menjaga kesehatan dalam suatu penyakit yaitu DM.

***Kata kunci: Dm, Stres, Kualitas Tidur***

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) tipe II penyakit multi faktorial dimana kurangnya insulin dalam tubuh. (fatimah, 2015). DM tipe II dapat ditandai dengan penyakit yang sering tidak ketahu karena tidak tau faktor penyebabnya. (Hestiana, 2017). Data *World Health Organization* tahun 2018 terdapat 422 juta (8,5%) penduduk dewasa yang menderita DM tipe II (WHO, 2018). Prevalensi DM tipe II untuk usia dewasa >15 tahun di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 2,0%, dengan presentase tertinggi adalah Provinsi DKI Jakarta, terendah adalah NTT sebesar 0,9%, sedangkan Jawa Timur berada di posisi kelima sebesar 2,2% (Kemenkes RI, 2018).

Tingginya frekuensi DM Sebagian besar dapat Tergolong Dalam DM tipe II itu disebabkan oleh interaksi antara faktor-faktor kerentanan genetik dan paparan terhadap lingkungan yang tidak seimbang akan menyebabkan obesitas ( Afifah dan Sodik, 2017). Fenomena lain yang terjadi keluarga yang memiliki risiko DM tipe 2 merupakan berasal dari keluarga yang berisiko tinggi DM tipe 2 juga. Penelitian Rudidan Kwure (2017) menyimpulkan bahwa riwayat keturunan dan pola makan yang tidak sehat.

Fenomena yang terjadi adalah masyarakat yang hidup diperkotaan dituntut untuk menonjolkan *life stile* sehingga bagi mereka yang tidak mencapai keinginan tersebut akan merasakan stres. Fenomena ini dapat didasari oleh penelitian yang dilaksanakan oleh Fikasari dkk (2012) menyimpulkan dimana gaya hidup seperti aktivitas dan pola makan memiliki hubungan signifikan dengan DM tipe II. kejadian Hasil penelitian Halida (2016) menyimpulkan bahwa gaya hidup tidak sehat seseorang dapat mempengaruhi diabetes militus. Hasil temuan tersebut di atas didukung dengan Derek dkk (2017) bahwa tekanan kehidupan dan pola hidup tidak baik dapat mempengaruhi, ditambah dengan kecanggihan teknologi yang semakin pesat dan bermacam penyakit yang diderita menyebabkan penurunan kondisi seseorang sehingga mengakibatkan terjadi stress. Stress merupakan respon tubuh yang tidak spesifik terhadap setiap kebutuhan tubuh yang terganggu, suatu fenomena universal yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan tidak dapat dihindari, setiap orang mengalaminya. Stress dapat memberi dampak buruk pada individu yaitu terhadap fisik, psikologis, intelektual, sosial, dan spiritual. Stress juga dapat mengancam keseimbangan fisiologis (Nugroho, 2017).

Kurnia dkk (2017) menyatakan bahwa buruknya kualitas tidur bagi pasien DM adalah dapat menyebabkan kurangnya kualitas tidur, buruknya kualitas tidur disebabkan oleh sering berkemih di malam hari, porsi makan yang banyak meningkat suhu tubuh mengakibatkan kualitas tidur buruk .

Fenomena yang terjadi yaitu penderita sering merasakan haus bahwa untuk mengurangi kadar gula darah maka harus banyak mengkonsumsi air putih sehingga dapat dikeluarkan melalui urine, akan tetapi akibatnya dari kelebihan konsumsi air yaitu sering berkemih. Tentero dkk 2016 menemukan dimana seluruhnya responden yang menderita DM umumnya mengeluh karena

sering berkemih, hal ini dilatarbelakangi oleh faktor rasa lapar dan haus sehingga banyak mengkonsumsi makan dan minum sebelum tidur. Kurnia dkk (2017) menyebutkan bahwa Faktor kualitas tidur pada pasien DM diakibatkan oleh seringnya pasien mengalami berkemih di malam hari dari pasien DM yang . Lebih lanjut Kurnia dkk (2017) menyebutkan bahwa dampak dari kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan kadar gula , karena insulin yang berkurang. Gustimigo (2015) menyebutkan bahwa kadar gula darah, dimana glukosa dapat berlanjung ke air kemih. Apabila kadar glukosa lebih tinggi sehingga ginjal memproduksi air kemih dalam jumlah yang lebih .

Studi pendahuluan oleh peneliti di Puskesmas Kendalkerep yang masuk kasus 5 besar DM di Kota Malang yang dilakukan pada awal November 2019 dengan mewawancarai 10 pasien penderita DM di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang diperoleh sebanyak 8 orang (80%) penderita DM diketahui memiliki permasalahan dengan kualitas tidur yakni tidak bisa tidur cepat, sulit tidur di malam hari, sering bangun karena berkemih yang berlebihan. Hal ini menimbulkan badan kurang sehat, mudah marah, dan gelisah. Hal serupa pada stress, dimana terdapat 7 orang (70%) yang tampak gelisah. Penderita DM sering marah, dan mengeluh sakit pada bagian kepala (kepala migrein), maka peneliti tertarik mengambil judul penelitian ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

apakah ada hubungan stres dan kualitas tidur dengan kadar gula darah dewasa pada penderita diabetes melitus tipe II di Puskesmas Kendalkerep Kota Malang.

### **1.2.1 Tujuan Penelitian**

### **1.2.2 Tujuan Umum**

Apakah ada hubungan stres dan kualitas tidur dengan gula darah dewasa pada penderita diabetes melitus tipe II.

### **1.2.3 Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi stres dewasa Pada Penderita diabetes Melitus Tipe II di puskesmas kendal kerep kota malang
2. Mengidentifikasi kualitas tidur pada penyakit DM
3. Mengidentifikasi kadar gula darah dewasa pada penderita DM.
4. Menganalisis hubungan stres terhadap kadar gula darah pada penderita DM
5. Menganalisis Hubungan Kualitas Tidur terhadap Kadar Gula Darah Pada DM

## **1.4 Manfaat penelitian**

Penelitian ini terdapat dari beberapa bagian tersebut yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

1. Pelayan Kesehatan

Akan menjadi sebagai bahan acuan bagi pelayanan kesehatan dalam memberikan tindakan medis kepada klien dalam hal ini penderita DM.

2. Pendidikan

Pihak pendidikan dalam hal ini perguruan tinggi dan sekolah sebagai lingkungan kedua setelah keluarga, maka perguruan tinggi dan sekolah dituntut untuk ikut memberikan pengetahuan tentang DM sehingga dalam kesehariannya dapat melakukan pola hidup bersih dan sehat sebagai upaya mencegah DM.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Mahasiswi

Memberikan informasi kepada mahasiswa tentang cara mencegah DM dengan melakukan pola hidup bersih dan sehat sejak dini.

2. Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini di harapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman pada klien dalam menjaga terjadinya penyakit DM.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Afifah, Uun Imarotul., dan Sodik, Muhammad Ali. *Diabetes Mellitus Ditinjau Dari Faktor Genetik*. <https://osf.io/egk3h/download/?format=pdf>. Naskah Publikasi, STKes Surya Mitra Husada Kediri. Diakses Tanggal 9 Desember 2019, Pk.03:06.

American Diabetes Association (ADA). 2017. *Standards of Medical Care in Diabetes*. The Journal of Clinical and Applied Research and Education: Diabetes Care, Volume 40 Supplement 1. [http://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/dc\\_40\\_s1\\_final.pdf](http://professional.diabetes.org/sites/professional.diabetes.org/files/media/dc_40_s1_final.pdf). Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk. 06:10.

Amin, Muchammad Al., dan Juniati, Dwi. 2017. *Klasifikasi Kelompok Umur Manusia berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting dari Citra Wajah dengan Deteksi Tepi Canny*. MATHunesa, Jurnal Ilmiah Matematika, Vol.2 No.6. <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:1pqiSK5a6pgJ:https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/mathunesa/article/view/19398+&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-d>. Diakses Tanggal 17 Desember 2019, Pk.19:03.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arifin, Z, 2011. Analisis Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Propinsi Nusa Tenggara Barat. Universitas Indonesia.

- Ayuni, D. (2019). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Lansia Dm Tipe Ii Di Puskesmas Kasihan Ii Bantul Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Alma Ata Yogyakarta).
- Azizah, Lilik Ma'rifatul. 2011. *Keperawatan Lanjut Usia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Betteng, Richardo., Pangemanan, Damayanti., Mayulu, Nely. 2014. *Analisis Faktor Risiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 pada Wanita Usia Produktif di Puskesmas Wawonasa*. Jurnal e-Biomedik (eBM), Vol.2, No.2. <https://media.neliti.com/media/publications/68709-ID-analisis-faktor-resiko-penyebab-terjadin.pdf>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.09:01.
- Bhat, Ramesh M., Sameer, M.K., Ganaraja, B. 2011. *Eustress in Education: Analysis of the Perceived Stress Score (PSS) and Blood Pressure (BP) during Examinations in Medical Students*. J. Clinical and Diagnostic Research, Vol.5, No.7, Hal. 1331-1335. [http://eprints.manipal.edu/2205/1/Dr\\_Ganaraja\\_B\\_2011.pdf](http://eprints.manipal.edu/2205/1/Dr_Ganaraja_B_2011.pdf). Diakses Tanggal 18 November 2019, Pk.05:01
- Bustan. 2010. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Brunner & Suddarth. 2011. *Keperawatan Medikal Bedah*. Edisi 8. EGC. Jakarta
- Caple & Grose. 2011. *Sleep and Hospitalization*. Evidenced-Based Care Sheet. Sleep and Hospitalization. Cinahl Information System
- Chritina, dkk. 2008 . *Acute Psychological Stress Affects Glucose Concentration In Patients With Type 1 Diabetes Following Food Intake But Not In The Fasting State*. Diabetes Care. Volume 28. Iss 8. Pg 1910, 6 pgs. Diakses tanggal 27 Maret 2015, <http://proquest.umi.com/>
- Corwin, E. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Edisi 3 Revisi. Kedokteran EGC. Jakarta.
- Dalimartha, Setiawan. 2005. *Ramuan Tradisional untuk Pengobatan Diabetes Melitus*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Destiani, A. B., & Chondro, F. (2018). *Hubungan kadar hemoglobin A1c dengan kualitas tidur pada pasien diabetes mellitus tipe-2*. *Jurnal Biomedika dan Kesehatan*, 1(1), 93-100.
- Derek, Meivy I., Rottie, Julia V., Kallo, Vandri. 2017. *Hubungan Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Rumah Sakit Pancarn Kasih GMIM Manado*. e-Journal Keperawatan (e-Kp), Vol.5, No.1. <https://media.neliti.com/media/publications/105312-ID-hubungan-tingkat-stres-dengan-kadar-gula.pdf>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.09:02.
- Efendi, M. R., & Kurniawati, T. (2009). *Hubungan Tingkat Stres Dengan Diabetes Mellitus (Dm) Tipe Ii Pada Usia Pertengahan (45-59 Tahun) Di Persatuan Diabetes Indonesia (Persadia) Rs Pku*

- Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 200* (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta).
- Eser, Khorsid & Cinar. 2007. *Sleep Quality of Older Adults in Nursing Homes in Turkey: Enhancing the Quality of Sleep Improves Quality of Life*. Journal of Gerontological Nursing.
- Fatimah, Restyana Noor. 2015. *Diabetes Melitus Tipe 2*. J Majority, Vol.4, No.5. <https://pdfs.semanticscholar.org/bcbf/a02324a948f1b5cbe5ff71cafec64c8d3797.pdf>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.08:56.
- Fransiska, Sohat. 2013. *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Insomnia Pada Lansia Di Balai Penyantunan Lanjut Usia Senja Cerah Paniki Kecamatan Mapanget Manado*. Skripsi: Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Fikasari, Yeni., Suswardany, Dwi Linna., Kusumawati, Yuli. 2012. *Hubungan antara Gaya Hidup dan Pengetahuan Pasien Mengenai Diabetes Mellitus dengan Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2 di Rsud Dr.Moewardi*. Naskah Publikasi, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. [http://eprints.ums.ac.id/20527/20/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://eprints.ums.ac.id/20527/20/NASKAH_PUBLIKASI.pdf). Diakses Tanggal 9 Desember 2019, Pk.03:19.
- Gustimigo, Z.P. 2015. *Kualitas Tidur Penderita Diabetes Melitus*. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
- Guyton & Hall. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Hartono, L. 2007. *Stres dan Stroke*. Yogyakarta: Kanisius.
- Halida, Umami. 2016. *Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus Diruang Azzahra I Rumah Sakit Islam Jemursari Surabaya*. Skripsi, Program Studi SI Keperawatan, Universitas Nadhlatul Ulama Surabaya. [http://digilib.unusa.ac.id/data\\_pustaka-14030.html](http://digilib.unusa.ac.id/data_pustaka-14030.html). Diakses Tanggal 9 Desember 2019, Pk.03:23.
- Hestiana, Dita Wahyu. 2017. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Pengelolaan Diet pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Kota Semarang*. Ournal of Health, Vol.2, No.2. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/article/download/14448/10709>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.08:57.
- Hidayat, Aziz Alimun. 2012. *Metode Penelitian kebidanan dan Teknik Analisis Data* (Ed 1). Jakarta: Salemba Medika.
- Kemkes RI. 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.

- Koziar, Barbara. 2008. *Fundamentals of Nursing: Concepts, Process and Practice*. New Jersey: Berman Aundrey.
- Kalsum, U., Sulistianingsih, P., & Yulianti, D. (2015). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Rumah Sakit Islam Cempaka Putih Jakarta. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 5(1), 3.
- Kozier. Erb, Berman. Snyder. 2010. *Buku Ajar Fondamental Keperawatan : Konsep, Proses & Praktik, Volume : 1, Edisi : 7*. EGC : Jakarta
- Kurnia, Jessy., Mulyadi., Rottie, Julia V. 2017. *Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 d Rumah Sakit Pancaran Kasih GMIM Manado*. e-Journal Keperawatan (e;Kp) Vol.5, No.1. <https://media.neliti.com/media/publications/106524-ID-hubungan-kualitas-tidur-dengan-kadar-glu.pdf>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.11:12.
- Kurniawaty, Evi., dan Yanita, Bella. 2016. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II*. Majority, Vol.5, No.2. <https://pdfs.semanticscholar.org/4fc8/abb1bc2a50dd8a1a2622b98d59d21d32cb67.pdf>. . Diakses Tanggal 9 Desember 2019, Pk.03:06.
- Kurniawan, R. A. (2020). *Hubungan antara Tingkat Stres dengan Tekanan Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) di RSUD Karsa Husada Kota Batu* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim)
- Lestari, T. 2015. *Kumpulan Teori Untuk Kajian Pustaka Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Maas, L. Meridean. 2011. *Asuhan Keperawatan Geriatrik: Diagnosis NANDA, Kriteria Hasil NOC & Intervensi NIC*. Jakarta: EGC.
- Manalu, A. R. N., Bebasari, E., Butar butar, W. R. (2012). Hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada mahasiswa fakultas kedokteran universitas riau angkatan 2012. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1120075>.
- Maramis. 2009. *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa (Edisi 2)*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Nasriati, R. (2013). Stres dan Perilaku Pasien DM dalam Mengontrol Kadar Gula Darah. *Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Ponorogo*.
- Notoatmodjo, Soekitjo. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (Edisi 3)*. Jakarta: Salemba Medika.

- Nugroho, Septian Adi., dan Purwanti, Okti Sri. 2017. *Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo I Kabupaten Sukoharjo*. Naskah Publikasi, S1 Keperawatan, FIK UMS, Berita Ilmu Keperawatan, P-ISSN 1979-2697. <http://journals.ums.ac.id/index.php/BIK/article/view/3768>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.09:03.
- Olpin, M., Hesson, M., 2009. *Stress managment for life: a research-based experiential approach*. 2th edition. USA: Wadsworth Cengage Learning.
- Potter & Perry. 2005. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Pramono, Laurentius Aswin. (2010). *Prevalensi dan Faktor-Faktor Prediksi Diabetes Melitus Tidak Terdiagnosa pada Penduduk Usia Dewasa di Indonesia*. Jakarta: Tesis FKUI.
- Puspitaningtias. D. (2012). *Hubungan Lama Istirahat Tidur Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Ruang Cardicc Center RSUP Dr. Kariadi Semarang*. Terdapat dalam (<http://digilib.unimus.ac.id>, diakses tanggal 27 agustus 2020).
- Rozaq, A. 2014. *Tingkat Stres Mahasiswa dalam Proses Mengerjakan Skripsi*. Surabaya: Universitas Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Rudi, Abil., dan Kwureh, Hendrikus Nara. 2017. *Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah Puasa Pada Pengguna Layanan Laboratorium*. Wawasan Kesehatan, Vol.3, No.2. <https://osf.io/d3kes/download>. Diakses Tanggal 9 Desember 2019, Pk.03:09.
- Rudi, A., & Kwureh, H. N. (2017). Faktor risiko yang mempengaruhi kadar gula darah puasa pada pengguna layanan laboratorium.
- Sarafino, H. 2014. *Health Psychology: Biopsychosocial Interactions Sixth Edition*. United States: John Willey & Sons, inc.
- Saryono & Widiyanti, A.T. 2010. *Catatan Kuliah Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sihotang, F. N. (2011). *Hubungan Antara Hardiness Dan Emotional Intelligence Dengan Stres Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Rumah Sakit Umum Daerah Ambarawa Tahun 2011* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Semarang).
- Smeltzer, S. C., & Bare B. G. 2009. *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 8 Volume 1)*. Jakarta: EGC.
- Smyth, Carole. 2012. *The Pittsburgh Sleep Quality Index*. The Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University.

- Soegondo, Sidiartawan. 2008. *Hidup Sehat Mandiri dengan: Diabetes Melitus, Kencing Manis, Sakit Gula*. Jakarta: Direktorat Jenderal PP & PL.
- Sofiana, L. I., Elita, V., & Utomo, W. (2012). Hubungan antara stress dengan konsep diri pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), 167-176.
- Spiegel, K. 2008. *Impact of Sleep Debt On Metabolic And Endocrine Function*. Lancet.
- Stanley. 2012. *Faktor Penyebab Susah Tidur*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sudoyo, Aru W., Dkk. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid III, Edisi IV. Cetakan II*. Jakarta: FKUI.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sustrani, Lany Dkk. 2006. *Diabetes*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Syahril, Zakiah. 2018. *Identifikasi Pola Tidur dan Gangguan Tidur pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Medan Johor*. Naskah Publikasi, Repositori Institusi USU, Universitas Sumatera Utara.  
<http://repositori.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/7604/141101108.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.12:56.
- Tandra, Hans. 2008. *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes Melitus: Panduan Lengkap Mengenal dan Mengatasi Diabetes dengan Cepat dan Mudah*. Jakarta: Gramedia.
- Tentero, Inry N., Pangemanan, Damayanti H.C., Polii, Hedison. 2016. *Hubungan Diabetes Melitus dengan Kualitas Tidur*. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, Vol.4, No.2. <https://media.neliti.com/media/publications/64654-ID-hubungan-diabetes-melitus-dengan-kualita.pdf>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.04:40.
- Tjekyan, Suryadi R. M. 2007. *Risiko Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 di Kalangan Peminum Kopi di Kotamadya Palembang Tahun 2006-2007*. *Makara Kesehatan*, Vol.11, No.2, Desember 2007: 54-60.
- Yan, L. S., Marisdayana, R., & Irma, R. (2017). Hubungan penerimaan diri dan tingkat stres pada penderita diabetes mellitus. *Jurnal Endurance*, 2(3), 312-322.
- WHO. 2018. *Diabetes*. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>. Diakses Tanggal 8 November 2019, Pk.09:00.

