

**HUBUNGAN DIET DENGAN KUALITAS HIDUP  
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2: *LITERATURE  
REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:**

**SESI SERLINA  
1710201147**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2021**

**HUBUNGAN DIET DENGAN KUALITAS HIDUP  
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2: *LITERATURE  
REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun oleh:**

**SESI SERLINA**

**1710201147**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2021**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## HUBUNGAN DIET DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2: *LITERATURE REVIEW*

### NASKAH PUBLIKASI

**Disusun oleh:  
SESI SERLINA  
1710201147**

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui Untuk Dipublikasikan  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta

Oleh:

Pembimbing : ESTRIANA MURNI SETIAWATI, S.Kep., Ns., MNS  
Tanggal : 12 Oktober 2021 09:53:45

Tanda Tangan :



# HUBUNGAN DIET DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2: *LITERATURE REVIEW*<sup>1</sup>

Sesi Serlina<sup>2</sup>, Estiana Murni Setiawati<sup>3</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Diabetes Melitus (DM) tipe 2 adalah kondisi medis yang berupa peningkatan kadar glukosa darah melebihi batas normal. Diet pada pasien DM tipe 2 bertujuan untuk mengendalikan kadar gula darah di dalam tubuh yang merupakan indikator penting yang menentukan perjalanan penyakit dan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

**Tujuan:** Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan diet dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

**Metode:** Penelusuran *literature* dilakukan database *Ebscho* dan *Pubmed* dengan menggunakan alur tabel prisma. Kriteria inklusi yang ditetapkan yaitu *cross sectional study* dengan subjek pasien DM tipe 2, naskah full teks berbahasa Inggris yang diterbitkan dari tahun 2015-2020.

**Hasil:** Penelitian *literature review* ini menganalisis 3 jurnal dengan hasil yang menyebutkan adanya hubungan antara diet dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

**Simpulan dan saran:** Dari hasil penelitian *literature review* didapatkan hasil adanya hubungan antara diet dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Dengan menjalankan diet yang teratur dan sesuai dengan anjuran, diharapkan dapat mencegah terjadinya komplikasi sehingga kualitas hidup pasien DM akan baik.

**Kata Kunci** : Diet, Kualitas Hidup, Diabetes Melitus tipe 2

**Daftar Pustaka** : 2 E-Book, 21 Jurnal, 2 Website

**Halaman** : 61 Halaman, 1 Tabel, 2 Gambar, 3 Lampiran

---

<sup>1</sup>Judul Skripsi

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**THE CORRELATION BETWEEN DIET AND QUALITY OF LIFE OF  
DIABETES MELLITUS TYPE 2 PATIENTS:  
A LITERATURE REVIEW <sup>1</sup>**

Sesi Serlina<sup>2</sup>, Estriana Murni Setiawati<sup>3</sup>

**ABSTRACT**

**Background:** Diabetes Mellitus (DM) type 2 is a medical condition in the form of an increase in blood glucose levels exceeding normal limits. Diet in type 2 DM patients aims to control blood sugar levels in the body which is an important indicator that determines the course of the disease and quality of life of type 2 DM patients.

**Objective:** The study aims to determine the correlation between diet and quality of life in type 2 DM patients.

**Method:** The literature search was carried out by the EBSCO and PubMed databases using a prism table flow. The inclusion criteria set were a cross sectional study with the subject of type 2 DM patients, full text English manuscripts published from 2015-2020.

**Result:** This literature review study analysed 3 journals with the results that there was a correlation between diet and the quality of life of patients with type 2 diabetes. **Conclusion and suggestion:** From the results of the literature review, it is found that there is a correlation between diet and the quality of life of type 2 DM patients.

**Keywords** : Diet, Quality of Life, Type 2 Diabetes Mellitus

**References** : 2 E-Books, 21 Journals, 2 Websites

**Pages** : 61 Pages, 1 Table, 2 Figures, 3 Appendices

<sup>1</sup>Title

<sup>2</sup>Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 adalah suatu kondisi medis yang berupa peningkatan kadar glukosa darah melebihi normal yang menjadi karakteristik beberapa penyakit terutama diabetes melitus di samping berbagai kondisi lainnya. DM saat ini menjadi salah satu ancaman kesehatan global (Soelistijo et al., 2019)

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Pervelensi diabetes di perkirakan 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 (IDF, 2019). Ditinjau dari hasil survey Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015 jumlah penderita di Indonesia pada tahun 2015 menempati peringkat ke tujuh dunia untuk prevelensi tertinggi di dunia dan penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia (Zai, 2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 memaparkan prevelensi DM Nasional meningkat sebesar 8,5 % atau sekitar 20,4 juta orang terkena DM. Peningkatan jumlah pasien DM ini terjadi di kota-kota besar salah satunya Yogyakarta (DIY) dengan peningkatan terbanyak ketiga setelah Jakarta dan Kalimantan timur dari tahun 2013 sampai 2018 (Kemenkes, 2020).

Seiring peningkatan prevelensi penderita DM tipe 2 di Indonesia akan mempengaruhi peningkatan kejadian komplikasi. Penelitian menunjukkan bahwa kontrol gula darah yang buruk dapat menurunkan kualitas hidup akibat dari peningkatan resiko komplikasi penyakit (Ratnasari et al., 2020). Komplikasi yang di sebabkan oleh DM tipe 2 meliputi komplikasi akut dan kronis yang bisa mengakibatkan penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah otak dan periver, retinopati, nefropati dan neuropati sehingga menurunkan kualitas hidup pasien (Lathifah, 2017). Apabila kondisi tersebut tidak mendapat penanganan yang tepat akan mengakibatkan terjadinya kematian. Oleh karena itu diperlukannya manajemen DM sebagai upaya pencegahan terjadinya komplikasi.

Dalam penatalaksanaan DM tipe 2, terdapat lima pilar yaitu Diet, aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, penyuluhan dan kontrol kadar glukosa (Enggarwati et al., 2020). Diet pada pasien DM tipe 2 bertujuan untuk mengendalikan kadar gula darah di dalam tubuh yang merupakan indikator penting yang menentukan perjalanan penyakit DM. Selain sebagai pencegahan komplikasi, diet merupakan bagian dari terapi utama yang membantu dan mempermudah kerja obat-obatan yang di berikan pada pasien DM (Destri et al., 2018). Pada penelitian Dafriani, (2017) menunjukkan terdapat hubungan pola makan dengan kejadian DM disebabkan karena tingginya konsumsi karbohidrat, lemak, dan gula. Hasilnya kadar glukosa darah naik diatas normal, karena sel tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan optimal sehingga menyebabkan DM. Pasien DM beresiko mengalami hipoglikemia dan hiperglikemia yang menyebabkan komplikasi dan berujung pada kematian dini (Enggarwati et al., 2020). Sehingga tujuan akhir dari manajemen DM adalah kualitas hidup pasien DM.

Kualitas hidup memiliki nilai penting dalam intervensi terapeutik untuk mengontrol kadar gula darah. Munculnya gejala yang disebabkan oleh kadar gula darah yang tidak terkontrol akan mengganggu aktivitas individu sehari-hari dan mengurangi fungsi fisik, psikologis maupun hubungan sosial secara keseluruhan dari aspek tubuh. Pasien DM akan merasa energinya berkurang, sehingga merasa lelah saat beraktivitas yang berujung pada kurangnya aktivitas fisik. Selain gangguan fungsi fisik, perasaan cemas dan mudah tersinggung menyebabkan terbatasnya aktivitas sosial (Carolina et al., 2016).

Dari uraian latar belakang masalah di atas, penyakit DM erat kaitannya dengan terapi diet yang harus dilakukan agar menjaga kualitas hidupnya tetap baik. Maka dari itu peneliti tertarik untuk membahas tentang hubungan diet terhadap kualitas hidup pada pasien diabetes tipe 2 dengan metode literatur review.

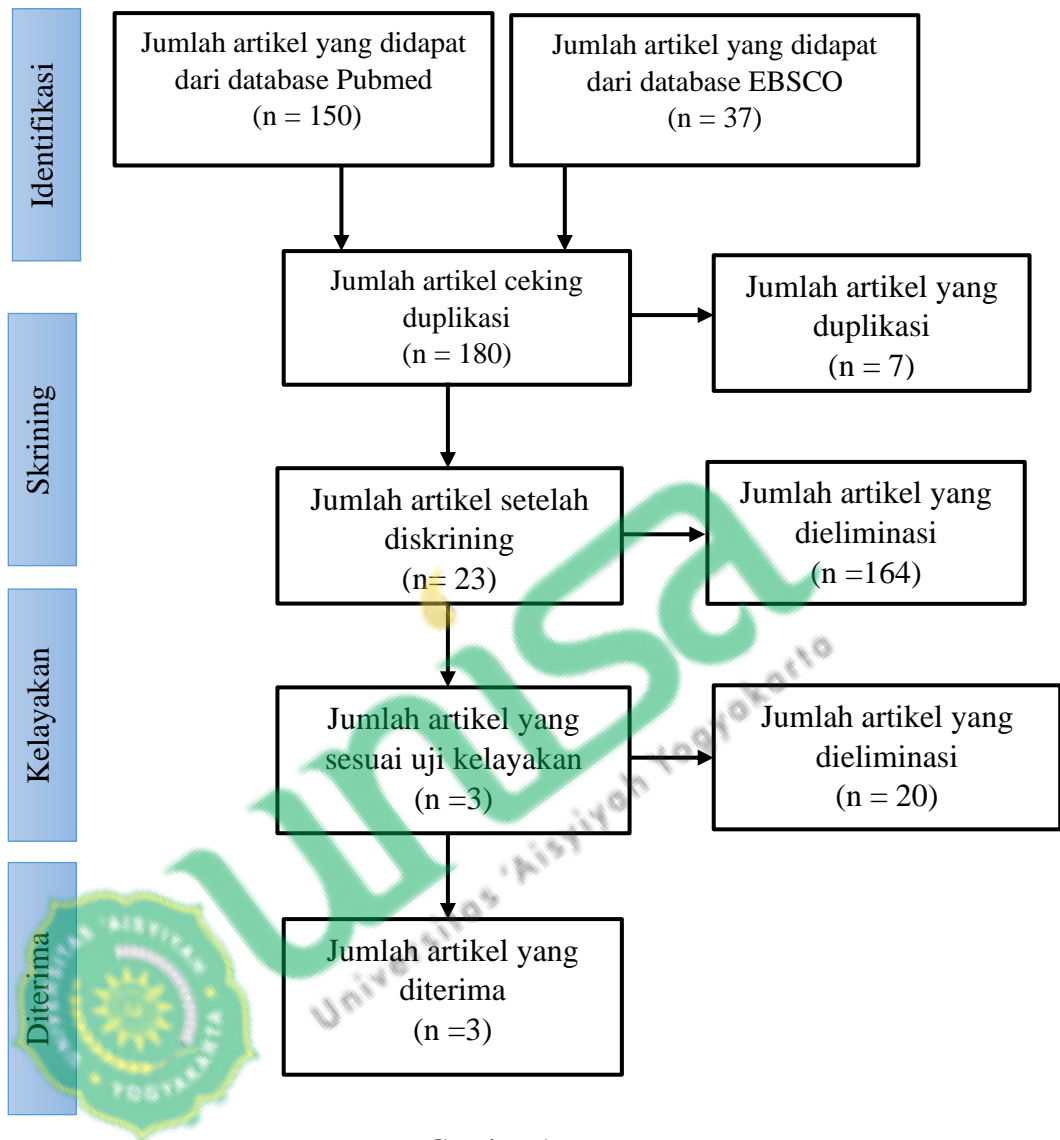
Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara diet dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2 berdasarkan *literature review*.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literatur review* dengan menggunakan database ebsco dan pubmed dengan rentang tahun 2015-2020. Strategi pencarian literature menggunakan model PICOST. Kata kunci yang digunakan adalah diet, *quality of life* and *type 2 diabetes mellitus*. Pada penilaian kelayakan jurnal menggunakan JBI *Critical Appraisal Tools* dengan *cross-sectional study*. Hasil penelusuran dari 2 database didapatkan 187 artikel, setelah dilakukan *checking duplicate* terdapat 7 artike yang terduplikasi sehingga tersisa 180 artikel. Selanjutnya 180 artikel dilakukan skринing menggunakan kriteria inklusi yang sudah ditetapkan sebelumnya, hasilnya sebanyak 164 artikel yang dieliminasi dan sebanyak 23 artikel yang memenuhi syarat untuk di lakukan uji kelayakan. Setelah di lakukan uji kelayakan dari 23 artikel di dapatkan 3 artikel yang diterima untuk dianalisis. Proses penelusuran literature dapat dilihat pada gambar 1.

Tabel 1  
PICOST

<i>Population</i>	Penderita Diabetes tipe 2
<i>Intervention</i>	-
<i>Comparison</i>	-
<i>Output</i>	Hubungan diet dengan Kualitas hidup pasien DM Tipe 2
<i>Study</i>	Cross-Sectional
<i>Time</i>	1 Januari 2015- 1 November 2020



Gambar 1  
Diagram Prisma

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelusuran literature dari 2 database ebscho dan pubmed didapatkan 3 jurnal yang sesuai dengan topik dan tujuan penelitian. Hasil rangkuman jurnal dapat dilihat pada tabel berikut:



Tabel 2  
Rangkuman hasil pencarian literature review

No.	Judul/Penulis/Tahun	Negara	Bahasa	Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian	Metode Pengumpulan data	Populasi Dan Jumlah Sampel	Hasil
1.	<i>Relationship of the adherence to the mediterranean diet with health-related quality of life and treatment statisfaction in patients with type 2 diabetes mellitus: a post-hoc analysis of a cross-sectional study</i> (Alcubierre et al., 2016)	Spanyol	Inggris	Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai hubungan antara kepatuhan terhadap diet mediterania tradisionla (MedDiet) dan kualitas hidup yang berhubungan HRQoL) dan kepuasan pengobatan pada pasien DM tipe 2.	Cross-sectional study	Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dan lembar observasi	Pasien diabetes melitus tipe 2 berjumlah 294 orang dengan 146 dengan retinopati diabetik dan 148 tanpa retinopati.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa diet mediteraniadi kaitkan dengan beberapa dimensi HRQoL (health-related quality of life); berpergian, kepercayaan diri, dan kebebasan mengkonsumsi makanan dan minuman (p =0,002, p= 0,015, p= 0,037 dan p = 0,0015).
2.	<i>Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self management and quality of life ; a cross-sectional study with an australian sample</i> (Kueh et al., 2015)	Australia	Inggris	Tujuan penelitian ini untuk menguji model yang menggambarkan antara hubungan antara variabel pengetahuan, sikap, manajemen diri dan kualitas hidup dengan mempertimbangkan pengaruh usia dan durasi diabetes pada penderita DM tipe 2	Cross-sectional study	Pengambilan data dengan menggunakan kuisioner serta folmulir demografi.	Peserta berjumlah 291 orang dengan DM tipe 2 dengan persebaran laki-laki 192 dan perempuan 99 orang. Usia responden berkisar antara 21 sampai 70 tahun.	Hubungan signifikan ditunjukkan antara manajemen diri dari diet dan kepuasana dengan kualitas hidup.

3. <i>Health related quality of life and associated factors among patients with diabetes mellitus at the university of Gondar referral hospital</i> (Aschalew et al., 2020)	Ethopia	Ingris	Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui kualitas hidup pasien diabetes dan mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengannya	Cross-sectional study	Menggunakan wawancara dan kuisisioner dari WHO (WHOQOL-BREF).	Responden merupakan Pasien rumah sakit rujukan Universitas Gondar yang berpartisipasi berjumlah 416 orang dengan diabetes melitus.	Kualitas hidup yang lebih tinggi dikaitkan dengan berolahraga, mengikuti diet yang direkomendasikan, perawatan kaki, minum secukupnya dan tidak adanya penyakit penyerta.
---	---------	--------	--	-----------------------	---	--	---



Berdasarkan penelusuran literature pada tabel 1, di dapatkan 3 jurnal. Dalam proses pengumpulan data, ketiga jurnal menggunakan lembar kuisioner. Karakteristik responden yang gunakan ketiga oleh jurnal berbeda, jurnal pertama menggunakan responden pasien tipe DM 2 dengan retinopati dan pasien DM tanpa retinopati. Responden pada jurnal kedua dengan kisaran umur 21 sampai dengan 70 tahun berjumlah 291 orang dengan waktu diagnosis DM tipe 2 1 sampai 39 tahun, telah mendapatkan pengobatan terapi insulin dan 74,6% peserta telah menyelesaikan pendidikan minimal SMA. Pada jurnal ketiga, responden yang digunakan adalah pasien DM sebanyak 416 dengan masa follow up minimal selama 6 bulan. Dari ketiga jurnal tersebut memiliki hasil yang sama yaitu terdapat hubungan antara diet dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

Kueh et al., (2015) dalam penelitiannya mengatakan bahawa pada *self manajemen general diet* dapat meningkatkan kepuasan dan dampak terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Aschalew et al., (2020) mengatakan bahawa *general diet* berhubungan dengan domain kualitas hidup yaitu fisik, psikologi dan lingkungan. Pengaturan diet secara teratur akan berdampak baik pada kepuasan terhadap proses pengobatan dan mencegah terjadinya komplikasi sehingga memberikan kualitas hidup yang baik bagi pasien DM tipe 2.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Alcubierre et al., (2016) diet mediterania berhubungan signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 pada dimensi perjalanan, kepercayaan diri, dan kebebasan makan dan minum. Diet mediterania adalah diet tradisional orang Eropa yang tinggal di wilayah Mediterania. Diet mediterania lebih banyak mengkonsumsi kacang-kacangan, buah-buahan, minyak zaitun, sayuran, ikan dan asam lemak omega-3, hal ini dapat mencegah sindrom metabolik (Esposito, 2008; Wahyuni & Korompis, 2020). Garcia et al., (2016) mengatakan bahawa diet mediterania dapat mengurangi kadar gula darah puasa. Kadar gula darah merupakan indikator penting dalam perjalanan penyakit DM. Jika kepatuhan pasien DM untuk mengontrol gula darah rendah, makan akan menyebabkan kadar gula darah yang tidak terkontrol, yang dapat menyebabkan komplikasi (Lathifah, 2017).

Karakteristik responden pada penelitian menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi diet. Pada jurnal pertama dan ketiga menunjukkan bahawa pendidikan berpengaruh terhadap kepuasan pengobatan diet mediterania dan kepatuhan diet (Alcubierre et al., 2016; Aschalew et al., 2020). Tingkat pendidikan pada jurnal pertama dan ketiga menunjukkan tingkat pendidikan tinggi. Menurut Destri et al., (2018) Pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakitnya, serta memilih dan memutuskan tindakan pengobatan untuk mengatasi masalah kesehatannya. Studi telah menunjukkan bahawa pendidikan terkait dengan pengetahuan, sehingga memiliki kecenderungan untuk mengontrol gula darah, mengatasi gejala yang di sebabkan oleh DM dan secara tepat mengontrol komplikasi.

Pada jurnal kedua, penelitian yang dilakukan oleh Kueh et al., (2015) mengatakan bahawa sikap positif yang di tunjukan oleh pasien DM terhadap penyakitnya berpengaruh terhadap manajemen diet yang teratur sehingga kualitas hidupnya lebih tinggi. Menurut Sonyo et al., (2016) sikap dipengaruhi oleh pengetahuan, dalam hal ini pengetahuan pasien tentang diet. Pengetahuan ini akan memungkinkan pasien untuk menentukan sikap, berfikir dan berusaha untuk tidak sakit atau mengurangi kondisi penyakitnya. Jika pengetahuan

pasien baik, sikap terhadap diet DM diprediksi dapat mendukung. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa rata-rata pasien DM tipe 2 tidak mengikuti pola makan yang dianjurkan, kontrol dan pengobatan dan berolahraga disebabkan kurangnya pendidikan kesehatan dan sumber informasi yang di berikan oleh petugas kesehatan sehingga pasien DM tidak dapat merawat diri secara optimal (Basri, 2019;Luthfa & Fadhilah, 2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan literature review dari ke 3 jurnal yang sesuai dengan tujuan penelitian ini, makan dapat ditarik kesimpulan adanya hubungan antara diet dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2, dimana tingkat pendidikan berperan terhadap pengambilan keputusan oleh pasien DM untuk menjalani perawatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alcubierre, N., Martinez-Alonso, M., Valls, J., Rubinat, E., Traveset, A., Hernández, M., Martínez-González, M. D., Granado-Casas, M., Jurjo, C., Vioque, J., Navarrete-Muñoz, E. M., & Mauricio, D. (2016). Relationship of the adherence to the Mediterranean diet with health-related quality of life and treatment satisfaction in patients with type 2 diabetes mellitus: A post-hoc analysis of a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 14(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12955-016-0473-z>
- Aschalew, A. Y., Yitayal, M., & Minyihun, A. (2020). Health-related quality of life and associated factors among patients with diabetes mellitus at the University of Gondar referral hospital. [revista en Internet] 2020 [acceso 13 de agosto de 2020]; 62: 1-8. *Health and Quality of Life Outcome*, 5, 1–8. <https://hqlo.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12955-020-01311-5>
- Carolina, Y., Basit, M., & Rachman, A. (2016). Hubungan Pelaksanaan Diet Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Pekauman Banjarmasin Tahun 2016. *JURNAL KEPERAWATAN SUAKA INSAN (JKSI)*, 3(2), 98–107.
- Dafriani, P. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rasidin Padang. *NERS Jurnal Keperawatan*, 13(2), 70–77. <https://doi.org/10.25077/njk.13.2.70-77.2017>
- Destri, N., Chaidir, R., & Fitriana, Y. (2018). Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumaha Sakit Islam Ibnu Dina Bukittinggi. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 2(1), 125–133. <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/244>
- Enggarwati, P., Dahlia, D., & Yona, S. (2020). Potensi Pelaksanaan Self Monitoring Blood Glucose Pada Pasien Diabetes Dalam Meningkatkan Kualitas Hidup dan Kontrol Glikemik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 10(02), 39–51. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v10i02.560>
- Garcia, M., Bihuniak, J. D., Shook, J., Kenny, A., Kerstetter, J., & Huedo-Medina, T. B. (2016). The effect of the traditional mediterranean-style diet on metabolic risk factors: A meta-analysis. *Nutrients*, 8(3), 1–18. <https://doi.org/10.3390/nu8030168>

- IDF. (2019). International Diabetes Federation. In *The Lancet* (Vol. 266, Issue 6881). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)
- Kemenkes. (2020). *Infodatin-2020-Diabetes-Melitus.pdf*.
- Kueh, Y. C., Morris, T., Borkoles, E., & Shee, H. (2015). Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self-management, and quality of life: A cross-sectional study with an Australian sample. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0303-8>
- Lathifah, N. L. (2017). Hubungan Durasi Penyakit dan Kadar Gula Darah Dengan Keluhan Subyektif Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Volume 5 N(Mei 2017), 231–239. <https://doi.org/10.20473/jbe.v5i2.2017.231-239>
- Luthfa, I., & Fadhilah, N. (2019). Self Management Menentukan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, 4(2), 397–405. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4026>
- Ratnasari, P. M. D., Andayani, T. M., & Endarti, D. (2020). Analisis Outcome Klinis Berdasarkan Kualitas Hidup dan Biaya Medik Langsung Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 7(1), 15. <https://doi.org/10.25077/jsfk.7.1.15-22.2020>
- Soelistijo, S. A., Lindarto, D., Decroli, E., Permana, H., Sucipto, K. W., Kusnadi, Y., Budiman, & Ikhsan, R. (2019). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2019. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, 1–117. <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2020/07/Pedoman-Pengelolaan-DM-Tipe-2-Dewasa-di-Indonesia-eBook-PDF-1.pdf>
- Sonyo, S. H., Hidayati, T., & Sari, N. K. (2016). Gambaran Pengetahuan dan Sikap Pengaturan Makanan Penderita DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kendal 02. *Jurnal Care*, 4(3), 38–49.
- Wahyuni, & Korompis, M. D. (2020). Pengaruh Latihan Fisik Terhadap Risiko Kardiometabolik (kadar glukosa darah) pada Wanita Usia Reproduksi. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 7(2), 21–31. <https://doi.org/10.35317/hajom.v1i1.1793>
- Zai, Y. C. (2019). Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pasien Dm Tipe 2 Di Rsu Royal Prima Medan Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 14(2), 1–8. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v14i2.464>