FAKTOR RISIKO PENYAKIT DIABETES MELLITUS

by Hamzah Hasyim

Submission date: 27-Jan-2022 12:14PM (UTC+0700)
Submission ID: 1749080435
File name: siko_Penyakit_Diabetes_Mellitus_Literature_Review_compressed.pdf (617.22K)
Word count: 7327
Character count: 45998

Available *online* at : http://ejurnal.stikesprimanusantara.ac.id/

Jurnal Kesehatan

| ISSN (Print) 2085-7098 | ISSN (Online) 2657-1366 |

Literature Review

FAKTOR RISIKO PENYAKIT DIABETES MELLITUS

Supriadi [1], Hamzah Hasyim[2], Sri Yunida[3], Susanti[4], Sarilisnawati[5], Sri Putri Handayani[6], Songo Wigerar[7], Siti Rachmawati[8]

[1,2,3,4,5,6,7,8] *Faculty of Public Health, Universitas Sriwijaya, Sumatera Selatan, Indonesia*

INFORMASI ARTIKEL

Received: November 26, 2021
Revised: November 28, 2021
Accpeted: November 05, 2021
Available online: Desember 10, 2021

KATA KUNCI

Penyakit Kronis; Diabetes Mellitus; *Literature Review*

KORESPONDENSI

Hamzah Hasyim

E-mail: hamzah@fkm.unsri.ac.id

A B S T R A K

Penyakit diabetes mellitus merupakan salah satu penyebab kematian di seluruh dunia. Komplikasi yang paling banyak disebabkan oleh penyakit ini, yaitu kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Banyak faktor resiko penyebab diabetes mellitus dan berhubungan dengan pola hidup sesorang. Tinjauan pustaka pada artikel ini menggunakan literatur review terhadap penyakit diabetes mellitus, dengan jumlah artikel yang diekstraksi sebanyak 30 artikel dengan sumber database yang digunakan adalah *Pubmed*. Strategi pencarian artikel ini menggunakan kata kunci "*Chronic*" "*Disease*" "Diabetes Mellitus". Dari hasil review terhadap 30 artikel didapatkan bahwa faktor risiko penyebab penyakit diabetes mellitus yaitu aktifitas fisik, kebiasaan olahraga, umur, jenis kelamin, dan genetik.

Diabetes mellitus is one of the most causes of death in worldwide. The most common complications caused by this disease are blindness, heart disease, and kidney failure. Many risk factors cause diabetes mellitus and are related to a person's lifestyle. The literature review in this article uses a literature review on diabetes mellitus, with the number of articles extracted as many as 30 articles with the database source used is Pubmed. The search strategy for this article uses the keywords "Chronic" "Disease" "Diabetes Mellitus". From the results of a review of 30 articles, it was found that the risk factors for diabetes mellitus were physical activity, exercise habits, age, gender, and genetics.

PENDAHULUAN

Penyakit diabetes mellitus merupakan salah satu penyebab kematian di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Internasional Diabetes Federation (IDF) memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20 - 59 tahun di dunia menderita diabetes mellitus pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total jumlah penduduk di usia yang sama, berdasarkan jenis kelamin, (IDF) memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% perempuan dan laki-laki 9,65%. Prevalensi dari penyakit diabetes mellitus diperkirakan meningkat seiring dengan penambahan usia menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta ditahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045[1]

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Fatimah menyatakan bahwa Diabetes Mellitus Tipe 2 adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas juga adanya ganguan pada fungsi kerja insulin (resistensi insulin). Hasil Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2008, menunjukan angka kejadian Diabetes Mellitus di Indonesia mencapai 5.7% dan juga angka menunjukan tingkat kejadian di dunia, diabetes melitus tipe 2 adalah 95%. Adanya peningkatan 6.9 % di tahun 2013, dan dari hasil data RIKESDA (Hasil Riset Kesehatan Dasar) pada tahun 2018 pada usia ≥15 tahun menunjukan peningkatan menjadi 8.3 %. Faktor risiko dari Diabetes melitus tipe 2 yaitu usia, jenis kelamin, obesitas, hipertensi, genetik, makanan, merokok, alkohol, kurang aktivitas, lingkar perut, penatalaksanaanya indikasi dengan cara penggunaan obat oral dan suntik insulin hipoglikemi atau hiperglikemi dan serta modifikasi gaya hidup untuk mengurangi

DOI: http://dx.doi.org/10.35730/jk.v12i0.620

Jurnal Kesehatan is licensed under CC BY-SA 4.0
© Jurnal Kesehatan

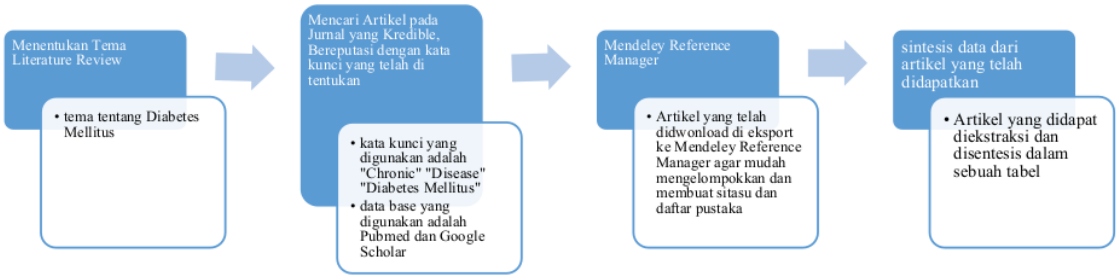
kejadian dan komplikasi mikrovaskular maupun makrovaskular dari Diabetes mellitus tipe II [2]. Tujuan dari penelitian ini adalah tinjauan pustaka tentang penyakit kronis yaitu diabetes mellitus di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain Literatur Review. Tinjauan literatur harus "melaporkan secara objektif saat ini pengetahuan tentang suatu topik" dan memberikan ringkasan yang terbaik penelitian yang tersedia dari penelitian yang diterbitkan sebelumnya terkait dengan topik tertentu.[3]

Literature review tidak hanya bermakna membaca literatur, tapi lebih ke arah evaluasi yang mendalam dan kritis tentang penelitian sebelumnya pada suatu topik. Literature review yang baik adalah yang melakukan evaluasi terhadap kualitas dan temuan baru dari suatu paper ilmiah.[4]

Langkah-langkah dalam melakukan literature review pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1 : Alur Proses Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah artikel didapatkan dari database, selanjutnya dilakukan ekstraksi data dari 30 artikel, sebagai berikut:

Tabel 1: Ekstraksi Data

No	Judul, Penulis, Tahun	Tujuan	Jenis Penelitian	Pengumpulan Data	Populasi dan Sampel	Hasil Penelitian
1	Hubungan Antara Perilaku Pengendalian DM dan Kadar Glukosa Darah Pasien Rawat Jalan DM (Studi Kasus di RSUD Arjawinangun Cirebon), Sri Anani, Ari Udiyono, Praba Ginanjar (2012)	Mendeskripsikan hubungan antara kebiasaan minum obat, aktivitas fisik/olahraga, kebiasaan makan dan pemeriksaan gula darah ke pelayanan kesehatan dengan kadar gula darah pasien	*Cross sectional*	Pengukuran variabel menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara	77 responden	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan minum obat dengan teratur (p=0,032), aktivitas fisik (p=0,012), olahraga (p=0,041) dan kebiasaan makan (0,001) dengan kondisi glukosa darah. Tingkat kepatuhan rutin melakukan pemeriksaan glukosa darah secara rutin (p=0,509) tidak berhubungan dengan kadar nilai glukosa darah pada pasien
2	Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Penduduk Indonesia yang Menderita Diabetes Melitus (Data Riskesdas 2013)/ Marice Sihombing/2017	Mendapatkan faktor yang berhubungan dengan hipertensi pada penduduk DM di Indonesia berdasarkan data Riskesdas 2013	*Cross sectional*	Responden telah didiagnosis DM oleh dokter atau sedang minum obat DM dari hasil wawancara atau kadar glukosa darah memenuhi kriteria DM menurut konsensus Perkeni 2011	Jumlah penduduk DM sebanyak 5253	Proporsi hipertensi sebesar 51,8% (95% CI: 49,4 - 54,2), laki-laki (45,8%), perempuan (55,4%) dengan p ≥ 0,05. Risiko peningkatan hipertensi pada kelompok umur ≥ 45 tahun sebesar 2,63 kali, resiko gangguan mental secara emosional 2,19 kali, resiko obesitas sentral sebanyak 1,75 kali, kolesterol total 1,68 kali, resiko obesitas umum 1,57 kali, tidak bekerja 1,39 kali, pendidikan rendah 1,30 kali [5]
3	Determinan Komplikasi Kronik Diabetes Melitus pada Lanjut Usia/ Amrina Rosyada,	Mengetahui prevalensi dan faktor yang berhubungan komplikasi kronis pada lansia penderita diabetes melitus	*Cross sectional*	Penelitian ini menggunakan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2007	Sampel adalah 1.565 lansia penderita DM	Hasil analisis menunjukkan bahwa prevalensi komplikasi kronis pada lansia adalah sekitar 73,1%, dengan hipertensi sebagai komplikasi dengan jumlah terbanyak. Berdasarkan hasil analisis multivariat diketahui pula bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan komplikasi diabetes adalah usia, jenis kelamin, merokok,

DOI: http://dx.doi.org/10.35730/jk.v12i0.620

	Indang Trihandini/2013					obesitas, dan aktivitas fisik dan faktor utama yang berhubungan adalah merokok nilai (OR = 2.48) [6]
4	Perilaku *Self-Management* Pasien Diabetes Melitus (DM)	Mengetahui gambaran perilaku *self-management* pasien DM dari aspek diet, medikasi, olahraga, pemantauan kadar gula darah dan perawatan kaki	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif	Kuesioner ini merupakan hasil modifikasi dari kuesioner The Summary of Diabetes Self Care Activity (SDSCA) (Toobert, dkk tahun 2000) dan Diabetes Self-Management Instrument (SMI).	Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien penderita DM di Poliklinik DM RSUD Sumedang dengan jumlah sampel sebesar 94 orang yang dijaring secara acak	Hasil penelitian menunjukkan lebih dari setengah responsden (64,9%) lima aspek self-management dilakukan dengan sangat baik. Hampir semua responden (94,7%) melakukan medikasi dengan baik, lebih dari setengah responden melakukan diet (69,1%), olahraga (61,7%) dan perawatan kaki (77,7%) dilakukan dengan baik. Namun hanya 25,5% orang responden yang sudah melakukan pemantauan gula darah dengan baik. [7]
5	Pengaruh DM Terhadap Terjadinya Disfungsi Ereksi, Natasya J. Dodie, Lydia Tendean, Benny Wantouw (2019)	Mengetahui pengaruh lamanya diabetes melitus terhadap terjadinya disfungsi ereksi	Survei analitik dengan desain penelitian *cross-sectional*	Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner IIEF-5 *(International Index of Erectile Function)* dan analisis data dilakukan secara univariat	Sampel berjumlah 30 orang, dipilih dengan teknik *random sampling*	Dari penelitian ini didapatkan 20 orang dengan kejadian disfungsi ereksi pada penderita DM dari 30 orang responden. Analisa univariat menunjukkan data bahwa responden mengalami disfungsi ereksi pada pria dengan DM selama 1-4 tahun berjumlah 11 orang (36,7%), dan dengan diabetes melitus selama 5-8 tahun adalah 19 orang (63,3%). Uji parametrik T-Test menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara diabetes melitus yang lama dengan terjadinya disfungsi ereksi dengan nilai P = 0,025 dengan nilai signifikasi adalah 0,05 [8]
6	Pengaruh Program *Diabetes Self-Management Education* Berbasis Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita DM Tipe II di Wilayah Puskesmas II Baturraden, Eva Rahayu, Ridwan Kamaluddin, Made Sumarwati (2014)	Menganalisis pengaruh DSME berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita DM tipe II di Puskesmas 2 Baturraden	Quasi eksperimen	*Diabetes Self Management Education*	18 sampel penelitian dengan teknik *purposive sampling*	Hasil penelitian diperoleh nilai p adalah 0,000) ($p < \alpha$; α =0,05). Ada pengaruh yang signifikan antara program *Diabetes Self Management Education* berbasis keluarga terhadap kualitas hidup penderita DM [9]
7	Perbedaan Kejadian Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut Glukosa Darah Acak, Octaviana Wulandari, Santi Martini (2013)	Menganalisis perbedaan kejadian komplikasi penderita Diabetes Melitus tipe 2 menurut Gula Darah Acak	*Cross-sectional*	Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari Laboratorium dan bagian Rekam Medis di Puskesmas Lidah Kulon. Data yang diperoleh dari Laboratorium adalah data kunjungan penderita DM Tipe II meliputi jenis kelamin, umur, dan kadar gula darah secara acak, sedangkan data yang diperoleh melalui bagian Rekam Medis adalah kejadian komplikasi penderita DM Tipe II.	69 data responden dengan mengguna kan simple random sampling	Proporsi penderita Diabetes Melitus tertinggi berasal dari kelompok penderita Diabetes Melitus non komplikasi (73,9%), perempuan (76,8%) dan kelompok umur ≥ 50 tahun (86,3%). Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan, tidak terdapat hubungan bermakna antara kejadian komplikasi dengan umur (p = 0,67), jenis kelamin (p = 0,206), nilai rata-rata gula darah secara acak (p = 0,989) dan frekuensi melakukan cek gula darah secara acak (p = 0,85). Tidak terdapat perbedaan bermakna kejadian komplikasi dengan kadar gula darah acak responden penderita DM di Puskesmas Lidah Kulon [10]
8	Hubungan *Self Care* Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus, Reny Chaidir , Ade Sry Wahyuni, Deni Wahyu Furkhani (2017)	Mengetahui adanya hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus	*Cross sectional*	*The Summary of Diabetes Self-Care Activities (SDSCA) dan kuesioner The Diabetes Quality of Life Brief Clinical Inventory*	89 orang responden dengan mengguna kan teknik simple random sampling	Hasil penelitian ini menggunakan uji product moment (*pearson correlation*), diperoleh nilai r = 0.432, terdapat hubungan antara *self care* dengan kualitas hidup pasien DM di wilayah kerja Puskesmas yang berbanding lurus serta memiliki tingkat korelasi yang sedang. Terdapat faktor yang mempengaruhi korelasi dengan kualitas hidup [11]

9	Hubungan Kadar Gula Darah yang Tidak Terkontrol dan Lama Menderita Diabetes Melitus Dengan Fungsi Kognitif Pada Subyek Diabetes Melitus Tipe II, Monica L. Meloh, Karel Pandelaki, Cerelia Sugeng (2015)	Mengetahui hubungan kadar gula darah yang tidak terkontrol dan lama menderita DM dengan fungsi kognitif subyek DM tipe 2	*Cross sectional*	*Mini Mental State Examination (MMSE).*	36 sampel	Hasil uji korelasi pearson didapatkan hubungan HbA1c dengan skor MMSE (p=0,215; r=-0,212) dan hubungan lama menderita DM dengan skor MMSE (p=0,237;r=-0,202). [12]
10	Konsep Spiritualitas dan Religiusitas dalam Konteks Keperawatan Pasien DM Tipe II, Ardian, Iwan (2016)	Konsep spiritualitas dan religiusitas itu dalam konteks keperawatan pasien dengan DM tipe-2	-	-	-	Pasien dengan DM dua kali lebih beresiko memiliki status kecemasan,depresi dan masalah psikologis yang serius. Tekanan psikologis pada pasien penderita diabetes militus sering dikaitkan dengan kesejahteraan spiritual dan kepatuhan religius. Terbatasnya informasi yang berkaitan dengan spiritualitas pasien dan keluarga serta adanya pandangan yang berbeda dalam menafsirkan spiritualitas dan religiusitas menjadi kurang optimal dalam peningkatan kesejahteraan spiritual pasien yang pada akhirnya dapat membantu pasien meningkat kualitas hidupnya. Spiritualitas dan religiusitas untuk membedakan bagaimana pasien diabetes yang mengalami masalah spiritual dan pasien yang mengalami masalah religi, karena keduanya memiliki konsep dan dimensi yang berbeda.[13]
11	Hubungan Pola Aktivitas Fisik dan Pola Makan Dengan Kadar Gula Darah Pasien DM Tipe II di Poli Penyakit Dalam RS Pancaran Kasih GMIM Manado, Fehni Vietriyani, Dolongseda Gresty N. M. Masi Yolanda B Bataha (2017)	Menganalisa hubungan pola aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus tipe II	*Cross sectional*	Kuesioner	75 sampel	Dengan menggunakan analisis korelasi pearson menunjukkan terdapat hubungan pola aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar gula darah (p=0,000). [14]
12	Korelasi Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien DM Rawat Jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, Riza Alfian (2015)	Mengetahui tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah serta mengetahui tingkat korelasi antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien DM	*Cross sectional*	*Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)*	110 pasien	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan minum obat pada penderita DM rawat jalan yaitu tingkat kepatuhan yang rendah (42,7%), tingkat kepatuhan sedang (39,1%), dan tingkat kepatuhan yang masih tinggi (18,2%). Dengan rata-rata kadar gula darah puasa dan 2 jam setelah makan adalah sebesar 156,04 ± 63,15 mg/dL dan 210.90 ± 80,76 mg/dL. Terdapat korelasi yang bermakna antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah 2 jam setelah makan (p<0,05) dengan arah korelasi yaitu negatif [15]
13	Pengukuran Kualitas Hidup Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tamalanrea Makassar, Fajriansyah, Keri Lestari, Aulia Iskandarsyah, Irma M. Puspitasari (2019)	Mengukur kualitas hidup pasien Prolanis DM Tipe II	Cross sectional	Euro Quality of Life 5 Dimension 5 Level (EQ5D5L) dan indeks utilitas dan nilai Visual Analogue Scale (VAS)	69 pasien	Diperoleh 39 indeks status kesehatan EQ5D5L. Indeks EQ5D5L tertinggi 1,000 (10 pasien 14,49%) dan nilai terendah 0,035 (1 pasien 1,45%). Rata-rata indeks EQ5D5L adalah 0,609 ±0,26 dan rata-rata nilai VAS adalah 74,36± 14,60. 10 pasien (14,49%) tidak bermasalah pada 5 dimensi, 51 pasien (73,91%) bermasalah pada dimensi kemampuan berjalan, 46 pasien (66,67%) bermasalah pada dimensi kegiatan yang biasa dilakukan, 45 pasien (65,21%) bermasalah pada dimensi rasa cemas/depresi (sedih), 44 pasien (63,77%) bermasalah pada dimensi rasa nyeri atau tidak nyaman dan 42 pasien (60,87%) bermasalah dengan dimensi perawatan diri.
14	Profil Tingkat Kepatuhan Pasien DM di Puskesmas wilayah Surabaya Timur Dalam Menggunakan Obat Dengan Metode Pill Count/ Wijaya, I Nyoman Faturrohmah, Azza Agustin, Whanni W.	Mengetahui profil kepatuhan pasien DM di Puskesmas wilayah Surabaya Timur dalam menggunakan obat	*Cross sectional*	Alat yang digunakan adalah peneliti sebagai pewawancara. Daftar pertanyaan wawancara, lembar persetujuan responden, lembar informasi penelitian, serta lembar	138 pasien dengan diagnosa diabetes melitus dan menerima terapi obat antidiabete	Kepatuhan terhadap penggunaan obat pada pasien diabetes melitus berdasarkan metode pill count tersebut dinyatakan bahwa 45,65 % patuh dan 54,35 % dinyatakan tidak patuh [16]

DOI: http://dx.doi.org/10.35730/jk.v12i0.620

	Soesanto, Tesa G. Kartika, Dina Prasasti, Hikmah (2015)			pengambilan data dan hasil wawancara.	s oral di Puskesmas	
15	Membaca Al-Quran Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes/ Astuti, Agus Purnama/2018	Mengetahui pengaruh membaca Al-Qur' an terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus di RSUD Cengkareng tahun 2018	*Quasi eksperiment*	-	35 sampel	Hasil penelitian didapatkan bahwa sebelum dilakukan terapi membaca Al-Qur' an GDS >200 sebanyak 62,9% dan setelah dilakukan terapi Al-Qur' an didapat GDS>200 sebanyak 68,6%, ada pengaruh yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan terapi membaca Al-Qur' an di RSUD Cengkareng tahun 2018 dengan p-value 0,000 [17]
16	Peran Stresor Harian, Optimisme dan Regulasi Diri terhadap Kualitas Hidup Individu dengan Diabetes Melitus Tipe 2, Melina Dian Kusumadewi (2011)	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran stres harian, optimisme dan regulasi diri terhadap kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2	-	-	64 sampel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan negatif antara stress sehari-hari dengan kualitas hidup (r = 0,265; F = 22,304; p = 0,000; p < 0,01; signifikan). Hasil analisis regresi moderat menunjukkan optimisme bukan variabel moderat, tetapi regulasi otonomi diri adalah variabel sedang (β = 0,004; p < 0,001; signifikan). Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa regulasi diri terkontrol merupakan mediator hubungan stres sehari-hari dan kualitas hidup (p = 0,045; p < 0,05; signifikan). Ada hubungan negatif yang signifikan antara stress sehari-hari dan kualitas hidup. Optimisme tidak signifikan sebagai variabel moderat hubungan antara stres sehari-hari dan kualitas hidup. Regulasi otonomi signifikan sebagai hubungan moderat antara stres sehari-hari dan kualitas hidup. Regulasi diri yang terkontrol signifikan sebagai mediator hubungan stres sehari-hari dan kualitas hidup [18]
17	Perancangan Aplikasi Penentu Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Secara Dini Berbasis Web/ Erawantini, Feby Farlinda, Sustin Wulandari, Retno Ayu/2019	Merancang Suatu Aplikasi Penentu faktor Risiko Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Secara Dini Berbasis Web Di Kabupaten Bondowoso	Kualitatif berupa Pembuatan Aplikasi Penentu	Perancangan pemrograman terstruktur dengan metode pengembangan waterfall atau air terjun. Dengan bahasa perograman PHP dan database MySQL	-	Hasil analisis kebutuhan untuk perangkat lunak aplikasi penentu faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2 secara dini berbasis web di Kabupaten Bondowoso dilakukan pengumpulan kebutuhan dengan cara melakukan wawancara dan brainstorming kepada informan yang meliputi halaman admin dan user. Desain yang digunakan dalam membuat aplikasi penentu faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2 adalah Flowchart, context diagram, Data Flow Diagram, Entity Relationship Diagram. Bahasa yang digunakan untuk pengkodingan dalam pembuatan aplikasi penentu faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2 adalah PHP, HTML. Pengujian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso dengan teknik pengujian black box.[19]
18	Kejadian Diabetes Melitus Tipe I pada Usia 10-30 Tahun Awaliyah, Syakbania, D. N. Wahyuningsih, A. S (2020)	Mengetahui faktor-faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Diabetes Melitus tipe I pada usia 10-30 tahun di Kabupaten Jepara	*Case control*	-	129 sampel	Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin (p value = 0,831), faktor genetik (p value = 0,000; OR = 16), penyakit autoimun (p value = 0,008; OR = 3,826), kondisi psikologis (p value = 0,205), adanya virus (p value = 0,314), penyakit kronis (p value = 0,000; OR =16). Adapun simpulan yang mempunyai hubungan dengan kejadian Diabetes Mellitus Tipe 1 pada usia 10-30 tahun adalah faktor genetik, penyakit autoimun dan penyakit kronis sedangkan yang tidak mempunyai hubungan adalah jenis kelamin, adanya virus dan kondisi psikologis.[20]
19	Analisis Biaya Terapi Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap/ Dyah, Ria Istamining Wahyono, Djoko Andayani, Tri Murti/2014	Mengetahui komponen biaya, rata-rata biaya keseluruhan, dan mengetahui apakah ada korelasi antara faktor pasien dan jenis obat terhadap biaya total, antara jenis pembiayaan dan kelas perawatan terhadap biaya tindakan langsung pada pasien diabetes melitus rawat inap di	Deskriptif non eksperimental	-	1024 pasien	Hasil penelitian menunjukkan bahwa komponen biaya yang menyusun keseluruhan biaya adalah biaya tindakan medis secara langsung. Biaya rata-rata pengobatan total pada pasien kelompok ke-1 adalah Rp. 4.127.180, Pada pasien kelompok ke-2 adalah Rp 3.828.282. Komponen biaya terbesar pada pasien kelompok 1 adalah biaya laboratorium (27,02%), biaya obat (25,74%), dan biaya tindakan (17,20%), sedangkan pada pasien kelompok 2 komponen biaya terbesar adalah biaya obat (27,54%), biaya laboratorium (23,02%), dan biaya tindakan (19,00%). Hasil uji Chi-suare menunjukkan terdapat hubungan antara lama waktu perawatan

		RSUD Dr. Moewardi Surakarta				(LOS) dengan biaya pengobatan diabetes melitus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.[21]
20	Analisis Biaya Terapi Penyakit DM Pasien Jaminan Kesehatan Nasional di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Yuniarti Endang Handayani, Tri Murti (2015)	-	Metode analitik secara non-eksperimental dengan rancangan *cross sectional*	Data diambil secara retrospektif, kemudian dianalisis dengan cara deskriptif dan perbedaan biaya terapi setiap episode antara DM dengan penyakit komplikasi dan DM tanpa penyakit komplikasi diuji secara epidensi. Biaya terapi yang didapatkan dibandingkan dengan tarif INA CBGs untuk mengetahui selisih yang terjadi.	-	Diperoleh selisih biaya terapi penyakit DM pasien JKN antara tarif di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan tarif di INA CBGs yang dapat menimbulkan kerugian RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta serta berpotensi menurunkan kualitas pelayanan untuk pasien rawat jalan baik DM tipe 1 maupun DM tipe II. [22]
21	Hubungan Antara Dukungan Sosial dan Motivasi Dengan Perawatan Mandiri Pada Pasien DM di RSUD Mokopido Toli Toli, Vini Paskalini Rembang Mario E. Katuuk Reginus Malara/2017	Mengetahui hubungan dukungan sosial dan motivasi dengan perawatan mandiri pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Mokopido Toli wToli.	Cross sectional	Instrument yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner motivasi	Sampling jenuh / total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 32 orang	Chi-Square test dengan tingkat kepercayaan 95% (α =0,05) dan diperoleh p value 0,047 < 0,05 dan p value 0,012 < 0,05, yaitu ada hubungan antara dukungan sosial dan motivasi dengan perawatan mandiri pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Mokopido Toli-Toli [23]
22	Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2/ Salistyaningsih, W Puspitawati, T Nugroho, DK/2011	Mengetahui ada tidaknya hubungan tingkat kepatuhan minum OHO dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Umbulharjo II Y n ogyakarta	Cross sectional	-	42 sampel	Tingkat kepatuhan minum OHO menunjukkan proporsi tidak patuh 31,1% dan patuh 68,9%. Kadar glukosa darah menunjukkan proporsi tinggi 37,8% dan normal 62,2%. Dari hasil analisis diperoleh OR = 8,571 (CI95%: 2,045 sd 35,923) artinya pasien yang tidak patuh minum OHO memiliki risiko 8,6 kali lebih tinggi mengalami peningkatan kadar glukosa darah dibandingkan dengan pasien yang patuh minum OHO [24]
23	Pengaruh Tekanan/Stress Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu (BSS) Pasien DM yang Menjalani Hemodialisa, Pratiwi, Pebi Amatiria, Gustop Yamin, Mashaurani (2009)		Korelasi	Lembar kuesioner	44 orang	Hasil penelitian diperoleh data bahwa P-Value = 0,000 (P < 0,05), berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat stress terhadap nilai kadar gula darah sewaktu. Nilai korelasi variabel stress terhadap glukosa darah adalah (+), yaitu 0,865. Hubungan kedua variabel menunjukkan tingkat stress yang tinggi, hal ini menunjukkan bahwa gula darah tinggi atau sebaliknya. Jadi, pengarus stress terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien DM yang menjalani hemodialisa di Ruang HD RSUDAM Bandar Lampung sangat kuat, searah, dan signifikan [25]
24	Rerata Durasi Penderita DM yang Terkena Nefropati Diabetik Sejak Didiagnosis DM pada Pasien di Poliklinik Geriatri RSUP Sanglah, Ludirdja, Jovita Secunda Kencana, Leonard Kurniawan, Katrin Adyana, Michelle Prinka Aryana, Igp Suka (2010)	Mendapatkan rerata durasi penderita diabetes melitus yang terkena nefropati diabetik sejak penderita terdiagnosis DM	Cross-sectional	-	30 subjek	Rata-rata onset diabetes 13,97 ±6,322 tahun yang lalu dan didapatkan rerata durasi subyek penelitian terdiagnosis diabetes sampai terkena nefropati dia- betik adalah 11,90 ± 4,852 tahun. Dari keseluruhan subyek penelitian, sebanyak 10 (33,3%) dengan kontrol gula darah (HbA1c) kategori baik (<6,5%), 11 (36.7%) kategori sedang (6,5-8%) dan 9 (30%) termasuk kategori buruk (>8%). Pada 11 subyek dengan kontrol gula darah kategori sedang yang di- anggap optimal untuk lansia, 9 (81,9%) menggunakan insulin, dan 2 (18,1%) menggunakan obat anti diabetes (OAD). Sedangkan pada 9 subyek dengan kontrol gula darah yang buruk, 2 (22,2%) menggunakan insulin, 3 (333%) menggunakan OAD, dan 4 (44,5%) tidak menggunakan terapi apapun [26]
25	Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Anti-diabetik Oral Terhadap Nilai Kadar Hemoglobin Terglikasi (HbA1c) pada Pasien DM Tipe II, Wirawan	Mengkaji hubungan tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral terhadap kadar HbA1c pasien DMT2	*Cross sectional*	Pengukuran kepatuhan dilakukan dengan menggunakan metode hitung pil (*pill count*) serta kadar HbA1c diambil berdasarkan hasil uji laboratorium.	40 pasien DMT2	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan pasien DM Tipe II, yang tergolong patuh 50% dan yang tidak patuh 50% serta adanya korelasi negatif antara kepatuhan pengobatan pasien DM Tipe II terhadap nilai kadar HbA1c (r = 0,081, dan p = 0,619). Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat antidiabetik oral terhadap kadar HbA1c [27]

DOI: http://dx.doi.org/10.35730/jk.v12i0.620

	Adikusuma, Nurul Qiyyam (2017)					
26	Hubungan Karakteristik Responden Dengan Risiko Diabetes Melitus Dan Dislipidemia Kelurahan Tanah Kalikedinding, Nina Widyasari (2017)	Menggambarkan hubungan umur, jenis kelamin, dan pendidikan dengan DM dan dislipidemia di Kecamatan Tanah kali kedinding surabaya	*Cross sectional*	Kuesioner	125 KK	Berdasarkan analisis korelasi dengan uji regresi logistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan (p < 0,05) antara sikap, aktivitas fisik, dan kebiasaan untuk merokok. Odds Ratio (OR) dalam penelitian ini untuk aktivitas fisik adalah 14.764, kebiasaan merokok adalah 9.646 dan sikap adalah 5.623. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh aktivitas fisik yang dominan setelah kebiasaan merokok terkontrol dan sikap terhadap kejadian osteoporosis [28]
27	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup pada Pasien Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) DM Tipe II di Beberapa Puskesmas Kota Bandung, Yunisa Mega Pasha, MIa Nisrina Anbar Fatin (2021)	Mendapatkan gambaran karakteristik pasien serta menganalisis faktor-faktor karakteristik yang dapat berpengaruh pada kualitas hidup pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) DM tipe 2 di beberapa Puskesmas Kota Bandung pada	*Cross-sectional*	*Diabetes Quality of Life Clinical Trial Quesionnaire (DQLCTQ)*	116 pasien	Hasil gambaran karakteristik pasien lebih banyak perempuan, usia ≥ 63 tahun, tidak bekerja, pendidikan ≤ SMA, status menikah, tidak merokok, aktivitas fisik sedang-berat, ada penyakit penyerta, lama menderita DM < 6 tahun, dan kadar glukosa darah puasa >126 mg/dL. Hasil analisis dengan uji Mann Whitney menunjukkan bahwa perbedaan kualitas hidup antara faktor- faktor karakteristik tidak berbeda secara signifikan (p>0,05) dan hasil analisis dengan regresi linier menunjukkan bahwa tidak ada faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup [29]
28	Riwayat Penyakit Keluarga dengan Kejadian DM, Arif Nurma Etika, Via Monalisa (2016)	Mengetahui hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian diabetes mellitus pada pasien di Wilayah Kerja Puskesmas Ngadiluwih Kabupaten Kediri	*Cross sectional*	-	44	Hasil didapatkan sebagian besar yakni 25 (56,8%) responden tidak menderita diabetes mellitus, sebagian besar keluarga responden yakni 24 (54,5%) tidak memiliki riwayat diabetes melitus. [30]
29	Faktor Risiko Perilaku yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Karanganyar, Rosita Purnama Dew (2013)	Mengetahui hubungan antara perilaku (praktik dan pengetahuan, sikap) dalam hal diet, olahraga dan pengobatan dengan kadar gula darah	*Cross sectional*	Kuesioner	72 orang	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor perilaku yang berhubungan dengan kadar gula darah adalah sikap olahraga (p = 0,012 ; OR = 6,2 ; 95% CI = 1,3-29,9), sikap pengobatan (p = 0,009 ; OR=6,7 ; 95% CI=1,4-32,2), praktik diet (p=0,004 ; OR=7,7 ; 95% CI=1,6-37,2), praktik olahraga (p = 0,004; OR=7,7 ; 95% CI=1,6-37,2), dan praktik pengobatan (p=0,002; OR=9; 95% CI=1,8-43,1). Sedangkan pengetahuan diet (p = 0,163; OR=4,9 ; 95% CI=0,5-41), pengetahuan olahraga (p=0,170 ; OR=4,4 ; 95% CI=0,5-37,1), pengetahuan pengobatan (p=0,125 ; OR=3,9; 95% CI=0,8-19,1) dan sikap diet (p=0,125 ; OR=3,6; 95% CI=0,7-17,7) tidak ada hubungan dengan kadar gula darah [31]
30	Beban Keluarga Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II, Adianta, I Ketut Alit Wardianti, Gusti Ayu (2018)	Mengidentifikasi beban keluarga pasien DM Tipe II	*Cross sectional*	Kuesioner	102 sampel	Hasil studi menunjukkan bahwa beban objektif keluarga dengan beban ringan 24,5%, sedang 8,8%, dan berat 66,7%. Beban subjektif yang menunjukkan beban ringan 6,9%, sedang 70,6%, dan berat 22,5%. [32]

Pada hasil penelitian yang menghubungkan antara perilaku pengendalian diabetes terhadap kondisi glukosa darah yaitu didapatkan hubungan antara kebiasaan minum obat (p=0,032), aktivitas fisik (p=0,012), olahraga (p=0,041) dan kebiasaan makan (0,001) dengan kondisi glukosa darah. Pada penelitian yang dilakukan dengan menentukan komplikasi kronik diabetes mellitus pada usia lanjut didapatkan hasil analisis multivariat bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan komplikasi diabetes adalah usia, jenis kelamin, obesitas, merokok, dan aktivitas fisik dan faktor resiko utama yang berhubungan dengan komplikasi kronik dari Diabetes Mellitus adalah merokok (OR = 2,48).

Pada hasil penelitian yang melakukan lima aspek *self–management* yang baik dalam pengelolaan diabetes mellitus menunjukkan lebih dari setengah responsden (64,9%) melakukan *self-management* dengan baik. Dari semua responden pada penelitian ini (94,7%) dapat melakukan *self–management* dengan baik, lebih dari setengah responden melakukan perawatan kaki (77,7%), diet (69,1%), olahraga (61,7%) dengan baik dan hanya 25,5% responsden yang melakukan pemantauan gula darah secara rutin.

Pada hasil penelitian yang menganalisis perbedaan kejadian komplikasi penderita Diabetes Mellitus tipe 2 menurut Gula Darah Acak didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan bermakna antara kejadian komplikasi dengan jenis kelamin (p = 0,206), umur (p = 0,67), dan rata-rata Gula Darah Acak (p = 0,989) dan frekuensi cek Gula Darah Acak (p = 0,85). Dapat disimpulkan

bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna kejadian komplikasi dengan kadar Gula Darah Acak. Penelitian selanjutnya mengenai hubungan antara *self care* dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Tigo Baleh yang menggunakan *Uji Product Moment (Pearson Correlation)*, diperoleh nilai r = 0.432, berbanding lurus dan memiliki tingkat korelasi yang sedang.

Pada hasil uji korelasi pearson yang di hubungkan HbA1c dengan skor MMSE (p=0,215; r=-0,212) juga ada hubungan lama menderita DM dengan skor MMSE (p=0,237;r=-0,202). Pasien dengan diabetes akan meningkat dua kali lebih beresiko memiliki status kecemasan, depresi, dan masalah psikologis yang serius. Dengan menggunakan analisis korelasi pearson menunjukkan terdapat hubungan pola aktivitas fisik dan pola makan dengan kadar gula darah (p=0,000).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tingkat kepatuhan minum obat pada pasien dengan diabetes melitus yang rawat jalan yaitu dengan tingkat kepatuhan rendah (42,7%), tingkat kepatuhan sedang (39,1%), dan tingkat kepatuhan yang tinggi (18,2%). Adapun nilai rata - rata indeks EQ5D5L adalah 0,609±0,26 dan rata-rata nilai VAS adalah 74,36±14,60. Juga terdapat 10 pasien (14,49%) tidak mempunyai masalah pada kelima dimensi, 51 pasien (73,91%) bermasalah pada dimensi kemampuan berjalan, 46 pasien (66,67%) bermasalah pada dimensi kegiatan yang biasa dilakukan, 45 pasien (65,21%) bermasalah pada dimensi rasa cemas/depresi (sedih), 44 pasien (63,77%) bermasalah pada dimensi rasa nyeri dan tidak nyaman pada 42 pasien (60,87%) bermasalah pada dimensi perawatan diri. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan negatif antara stres sehari-hari dengan kualitas hidup (r = 0,265; F = 22,304; p = 0,000; p < 0,01; signifikan). Ada hubungan negatif yang signifikan antara stres sehari-hari dan kualitas hidup. Bahasa yang digunakan untuk pengkodingan dalam pembuatan aplikasi penentu faktor risiko penyakit diabetes melitus tipe 2 adalah PHP, HTML. Pengujian yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso menggunakan teknik pengujian black box. Didapatkan Hasil penelitian bahwa jenis kelamin (p value = 0,831), faktor genetik (p value = 0,000; OR = 16), penyakit autoimun (p value = 0,008; OR = 3,826), kondisi psikologis (p value = 0,205), adanya virus (p value = 0,314), penyakit kronis (p value = 0,000; OR =16). Menurut hasil penelitian tersebut bahwa salah satu komponen biaya yang menyusun keseluruhan adalah biaya medis langsung. Didapatkannya perbedaan biaya terapi Diabetes Melitus pasien JKN antara tarif Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta dengan tarif INA CBGs yang berpotensi menimbulkan kerugian bagi RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta serta berpotensi menurunkan kualitas pelayanan untuk pasien rawat jalan pada Dabetes Melitus tipe 1 dan 2. Tingkat kepatuhan minum OHO menunjukkan proporsi tidak patuh 31,1% dan patuh 68,9%.

Dari hasil analisis diperoleh OR = 8,571 (CI95%: 2,045 sd 35,923) artinya pasien yang tidak patuh minum OHO memiliki risiko 8,6 kali lebih tinggi mengalami peningkatan kadar glukosa darah dibandingkan dengan pasien dengan golongan patuh minum OHO [24]. Dari penelitian tersebut didapatkan bahwa nilai p-value = 0,000 (P< 0,05), artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara stress terhadap kadar gula darah sewaktu. Pada semua subyek dengan kontrol gula darah kategori sedang yang dianggap optimal untuk lansia, 9 (81,9%) menggunakan insulin, dan 2 (18,1%) menggunakan obat anti diabetes (OAD). Sedangkan pada beberapa subyek dengan kontrol gula darah yang buruk, 2 (22,2%) menggunakan insulin, 3 (333%) menggunakan OAD, dan sebagian lagi yaitu (44,5%) tidak menggunakan terapi apapun. Kesimpulan dari hasil penelitian ada peningkat kepatuhan pasien DMT2 termasuk kategori patuh 50% dan kategori tidak patuh 50% serta adanya korelasi negatif antara kepatuhan pengobatan pasien DMT2 terhadap kadar HbA1c (r = 0,081, p = 0,619).

Berdasarkan analisis uji regresi logistik dengan korelasi menunjukkan ada hubungan yang signifikan (p < 0,05) antara aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan sikap. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh aktivitas fisik yang dominan setelah kebiasaan merokok terkontrol dan sikap terhadap kejadian osteoporosis karakteristik gambaran hasil lebih banyak pasien perempuan, usia ≥ 63 tahun, pendidikan ≤ SMA, , tidak bekerja, tidak merokok, status menikah, ada penyakit penyerta, aktivitas fisik sedang-berat, dan kadar glukosa darah puasa >126 mg/dL lama menderita DM < 6 tahun. Dengan Hasil Analisis Uji Mann Whitney menunjukkan antara faktor- faktor karakteristik tidak berbeda secara dan hasil analisis signifikan (p>0,05) dan dengan regresi linier menunjukkan bahwa tidak ada faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup.

Sebagian besar hasil didapatkan yakni responden tidak menderita diabetes mellitus 25 (56,8%), sebagian besar keluarga responden tidak memiliki riwayat diabetes melitus yakni 24 (54,5%). Bahwa faktor perilaku yang berhubungan dengan Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kadar gula darah adalah sikap olahraga (p=0,012; OR=6,2; 95% CI=1,3-29,9), praktik diet (p=0,004; OR=7,7; 95% CI=1,6-37,2), sikap pengobatan (p=0,009; OR=6,7; 95% CI=1,4-32,2), praktik olahraga (p=0,004; OR=7,7; 95% CI=1,6- 37,2), dan praktik pengobatan (p=0,002; OR=9; 95%CI=1,8-43,1). Bahwa beban objektif keluarga dengan beban ringan menunjukan Hasil studi dengan beban ringan 24,5%, sedang 8,8%, dan berat 66,7%. Beban subjektif yang menunjukkan beban ringan 6,9%, sedang 70,6%, dan berat 22,5%.

DOI: http://dx.doi.org/10.35730/jk.v12i0.620

SIMPULAN

Aktifitas fisik, kebiasaan olahraga, umur, jenis kelamin, genetik adalah faktor utama penyebab diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 'Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus', *Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI*. 2020.

[2] R. N. Fatimah, 'DIABETES MELITUS TIPE 2', *J Major.*, vol. 4, no. 5, pp. 93–101, 2015, doi: 10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74.

[3] J. D. Baker, 'The Purpose, Process, and Methods of Writing a Literature Review', *AORN J.*, vol. 103, no. 3, pp. 265–269, 2016, doi: 10.1016/j.aorn.2016.01.016.

[4] R. S. WAHONO, 'LITERATURE REVIEW: PENGANTAR DAN METODE', 2016. .

[5] M. Sihombing, 'Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Penduduk Indonesia yang Menderita Diabetes Melitus (Data Riskesdas 2013)', *Bul. Penelit. Kesehat.*, vol. 45, no. 1, pp. 53–64, 2017, doi: 10.22435/bpk.v45i1.5730.53-64.

[6] A. dkk Rosyada, 'Determinan Komplikasi Kronik Diabetes Melitus pada Lanjut Usia Determinan of Diabetes Mellitus Chronic Complications on Elderly', *Dep. Biostat. dan Ilmu Kependud. Fak. Kesehat. Masy. Univ. Indones.*, vol. 7, pp. 395–401, 2013.

[7] D. S. R. Putri, K. Yudianto, and T. Kurniawan, 'Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus (DM) Self-Management Behaviour of Patient with Diabetes Mellitus (DM)', *Fak. Keperawatan Univ. Padjadjaran*, vol. 1, no. April 2013, p. 30, 2013.

[8] N. J. Dodie, L. Tendean, and B. Wantouw, 'Pengaruh Lamanya Diabetes Melitus Terhadap Ereksi', *J. e-Biomedik*, vol. 1, no. November, pp. 1120–1125, 2019.

[9] E. Rahayu, R. Kamaluddin, and M. Sumarwati, 'Pengaruh Program Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga terhadap Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Puskesmas II Baturraden', *J. Keperawatan Soedirman*, vol. 9, no. 3, pp. 163–172, 2014, [Online]. Available: http://www.jks.fikes.unsoed.ac.id/index.php/jks/article/view/611/336.

[10] S. M. Octaviana Wulandari, 'Perbedaan Kejadian Komplikasi Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menurut Glukosa Darah Acak', *Jurna Baerkala Eoidemiologi*, vol. I, pp. 182–191, 2013.

[11] R. Chaidir, A. S. Wahyuni, and D. W. Furkhani, 'Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus', *J. Endur.*, vol. 2, no. 2, p. 132, 2017, doi: 10.22216/jen.v2i2.1357.

[12] M. L. Meloh, K. Pandelaki, and C. Sugeng, 'Hubungan Kadar Gula Darah Tidak Terkontrol Dan Lama Menderita Diabetes Melitus Denganfungsi Kognitif Pada Subyek Diabetes Melitus Tipe 2', *e-CliniC*, vol. 3, no. 1, 2015, doi: 10.35790/ecl.3.1.2015.6837.

[13] I. Ardian, 'Konsep Spiritualitas dan Religiusitas (Spiritual and Religion) dalam Konteks Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2', *J. Keperawatan dan Pemikir. Ilm.*, vol. 2, no. 5, pp. 1–9, 2016, [Online]. Available: https://docplayer.info/196617452-Konsep-spiritualitas-dan-religiusitas-spiritual-and-religion-dalam-konteks-keperawatan-pasien-diabetes-melitus-tipe-2.html.

[14] Y. B. Bataha, 'HUBUNGAN POLA AKTIVITAS FISIK DAN POLA MAKAN DENGAN KADAR GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI POLI PENYAKIT DALAM RUMAH SAKIT PANCARAN KASIH GMIM MANADO', *e-journal Keperawatan*, vol. 5, no. 1, 2017.

[15] R. Alfian, 'Korelasi Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan dI RSUD DR.H.Moch.Ansari Saleh Banjarmasin', *J. Pharmascience*, vol. 2, no. 2, pp. 15–23, 2015, [Online]. Available: https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/pharmascience/article/view/5818/4874.

[16] I. N. Wijaya, A. Faturrohmah, W. W. Agustin, T. G. Soesanto, D. Kartika, and H. Prasasti, 'Profil kepatuhan pasien diabetes melitus Puskesmas wilayah Surabaya Timur dalam menggunakan obat dengan metode pill count', *J. Farm. Komunitas*, vol. 2, no. 1, pp. 18–22, 2015.

[17] A. P. Astuti, 'Membaca Al-Quran Dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes', *J. Imiah Ilmu Keperawatan Indones.*, vol. 9 No.2, no. Juni 2019, pp. 577–584, 2018, [Online]. Available: http://journals.stikim.ac.id/index.php/jiiki/issue/view/126.

[18] M. D. Kusumadewi, 'Peran Stresor Harian, Optimisme Dan Regulasi Diri Terhadap Kualitas Hidup Individu Dengan Diabetes Melitus Tipe 2', *Psikoislamika J. Psikol. dan Psikol. Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 43–61, 2011, doi: 10.18860/psi.v0i1.1545.

[19] F. Erawantini, S. Farlinda, and R. A. Wulandari, 'Perancangan Aplikasi Penentu Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 Secara Dini Berbasis Web', *J. Kesehat.*, vol. 5, no. 1, pp. 30–33, 2019, doi: 10.25047/j-kes.v5i1.48.

[20] D. N. Syakbania and A. S. Wahyuningsih, 'Kejadian Diabetes Melitus Tipe I pada Usia 10-30 Tahun', *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 1, no. 3, pp. 84–94, 2018.

[21] R. I. Dyah, D. Wahyono, and T. M. Andayani, 'Analisis Biaya Terapi Pasien Diabetes Melitus Rawat Inap', *J. Manaj. DAN PELAYANAN Farm. (Journal Manag. Pharm. Pract.*, vol. 4, no. 1, pp. 55–62, 2014, doi: 10.22146/jmpf.257.

[22] E. Yuniarti and T. M. Handayani, 'ANALSIS BIAYA TERAPI PENYAKIT DIABETES MELITUS PASIEN JAMINAN KESEHATAN NASIONAL DI RS PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA - COST ANALYSIS OF DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE NATIONAL HEALTH INSURANCE AT Penyakit Diabetes Melitus telah menjadi masa- lah yang ban', *J. Kebijak. Kesehat. Indones.*, vol. 04, no. 3, pp. 97–103, 2015.

[23] P. Rembang, V., E. Katuuk, M., and R. Malara, 'Hubungan Dukungan Sosial Dan Motivasi Dengan Perawatan Mandiri Pada Pasien Diabetes Dalam RSUD Mokopido Toli-Toli', *e-journal Keperawatan*, vol. 5, no. 1, p. 10, 2017.

[24] W. Salistyaningsih, T. Puspitawati, and D. Nugroho, 'Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe 2', *Univ. Respati Yogyakarta*, vol. 27, no. 4, pp. 215–221, 2011.

[25] P. Pratiwi, G. Amatiria, and M. Yamin, 'Pengaruh Stress Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Yang Menjalani Hemodialisa', *J. Kesehat.*, vol. v, no. 1,april 2014, pp. 11–16, 2009.

[26] J. S. Ludirdja, L. Kencana, K. Kurniawan, M. P. Adyana, and I. S. Aryana, 'Rerata durasi penderita diabetes melitus terkena nefropati diabetik sejak terdiagnosis diabetes melitus pada pasien di poliklinik geriatri rsup sanglah', *Iptekma*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, 2010.

[27] W. Adikusuma and N. Qiyaam, 'ANTIDIABETIK ORAL TERHADAP KADAR HEMOGLOBIN TERGLIKASI (HbA 1 c) PADA PASIEN DIABETES MELITUS', *J. Ilm. Ibnu Sina,* vol. 2, no. 2, pp. 279–286, 2017.

[28] N. Widyasari, 'Hubungan Karakteristik Responden Dengan Risiko Diabetes Melitus Dan Dislipidemia Kelurahan Tanah Kalikedinding', *J. Unair*, vol. 5, no. 1, pp. 131–141, 2017, doi: 10.20473/jbe.v5i1.

[29] M. Nisrina and A. Fatin, 'ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) DIABETES MELITUS TIPE 2 DI BEBERAPA PUSKESMAS KOTA BANDUNG', vol. 4, no. 2, pp. 91–97, 2021.

[30] V. Etika, A.N., Monalisa, 'RIWAYAT PENYAKIT KELUARGA DENGAN KEJADIAN DIABETES MELLITUS', vol. 4, no. 1, pp. 51–57, 2016.

[31] Rosita, 'Faktor Risiko Perilaku yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Karanganyar', *Fakt. Risiko Kejadian Penyakit Demam Tifoid Pada Penderita Yang Dirawat Di Rumah Sakit Umum Drh. Ung.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–10, 2013, [Online]. Available: http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm.

[32] I. K. A. Adianta and G. A. Wardianti, 'Beban Keluarga Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II', *J. Ris. Kesehat. Nas.*, vol. 2, no. 1, p. 85, 2018, doi: 10.37294/jrkn.v2i1.102.

 DOI: http://dx.doi.org/10.35730/jk.v12i0.620

FAKTOR RISIKO PENYAKIT DIABETES MELLITUS

ORIGINALITY REPORT

3%	4%	2%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.jurnal.syntaxliterate.co.id Internet Source	1%
2	docobook.com Internet Source	1%
3	Submitted to Konsorsium Perguruan Tinggi Swasta Indonesia II Student Paper	1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	Off		