

Gambaran Pengetahuan dan Upaya Pencegahan Diabetes Melitus: *Literatur Review*

Novi Aji Lestari^{1*}, Dafid Arifiyanto²

^{1,2}Program Studi Sarjana Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Profesi Ners, Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan, Indonesia

*email:admin@umpp.id

Abstract

Diabetes Mellitus is a non-communicable disease characterized by high blood sugar levels due to impaired insulin function. Diabetes prevention encompassed modified and unmodified factors. Age and heredity are the unmodified factors, whereas diet, pack of physical activity, drugs, stress, and pack of knowledge are the modified factors. Education and family support can influence the level of knowledge that can affect a person both towards the environment and particular objects. To identify the level of knowledge, physical activity, and other prevention efforts to prevent diabetes. A Literature review was used on this study, The article was selected from the Pubmed, Portal Garuda, and Scilit database. Five studies were selected based on inclusion criteria. This study showed that people with diabetes mellitus had good knowledge 377 respondents, 161 respondents had sufficient knowledge, and 131 respondents lacked knowledge. While the prevention of diabetes mellitus had good prevention as many as 322 respondents, adequate prevention as 166 respondents, lack of prevention was 141 respondents. Physical activity had a level of mild as many as 30 respondents, moderate as 8 respondents, high as 2 respondents. Many people had a lack of knowledge and prevention of diabetes mellitus, Nurse are expected to provide education or nursing care as well as psychological aspects.

Keywords : Diabetes Melitus; Prevention; Knowledge.

Abstrak

Diabetes Melitus suatu penyakit tidak menular yakni gangguan metabolisme kronis yang disebabkan oleh banyak faktor dengan ditandai tingginya kadar gula darah sebagian dari akibat gangguan fungsi insulin, upaya pencegahan diabetes memiliki faktor risiko meliputi faktor yang tidak dapat diubah yakni umur dan keturunan dan faktor yang dapat diubah yakni makanan, aktifitas fisik yang kurang, obat-obatan, stress dan kurangnya pengetahuan. Tingkat pengetahuan dapat dipengaruhi oleh pendidikan dan dukungan keluarga yang dapat mempengaruhi seseorang baik terhadap lingkungan maupun objek tertentu. Mengetahui gambaran pengetahuan dan upaya pencegahan dan juga pencegahan dengan melakukan aktivitas fisik. Penelitian ini merupakan penelitian sekunder berjenis *literatur review*. Metode yang digunakan dalam pemilihan artikel yaitu dengan melakukan penelusuran literatur dari sumber database Pubmed, Portal Garuda, dan Scilit dan didapatkan 5 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Hasil analisis *literatur review* menunjukkan bahwa masyarakat dengan pengetahuan dan upaya pencegahan diabetes melitus memiliki pengetahuan baik dengan hasil sebanyak 377 responden, pengetahuan cukup sebanyak 161 responden, pengetahuan kurang sebanyak 131 responden. Sedangkan pencegahan diabetes melitus memiliki pencegahan baik sebanyak 322 responden, pencegahan cukup sebanyak 166 responden, pencegahan kurang baik sebanyak 141 responden. Dan pencegahan aktivitas fisik memiliki tingkat pencegahan ringan sebanyak 30 responden, pencegahan sedang sebanyak 8 responden, pencegahan tinggi sebanyak 2 responden. Masyarakat yang mengalami kurang pengetahuan dan pencegahan diabetes melitus paling banyak mengalami tingkat pengetahuan dan pencegahan baik. Diharapkan perawat dapat memberikan edukasi atau asuhan keperawatan dengan tetap memperhatikan aspek psikologi.

Kata kunci : Diabetes Melitus; Pencegahan; Pengetahuan.

1. Pendahuluan

Era globalisasi terjadi keadaan penyakit menular dan penyakit tidak menular dengan jumlah 71%. Penyakit tidak menular seperti kanker 9,0 juta, penyakit pernafasan 3,9%, dan diabetes melitus 1,6%. Jumlah diabetes melitus di Indonesia yakni 12,4 juta penderita[1]. Menurut [2] mengatakan terdapat 463 juta orang menderita diabetes, populasi orang dewasa global pada umur (20- 79 tahun) pada tahun 2019. Pada tahun 2030 angka tersebut di perkirakan meningkat sejumlah 578 juta dan pada tahun 2045 dengan jumlah 700 juta.

Menurut [3] prevalensi penyakit tidak menular di Indonesia meliputi asma 4,5%, kanker 1,8%, Stroke 10,9%, Ginjal 3,8%, Penyakit sendi 11,9%, Ginjal kronik 3,8% Diabetes melitus 2,0%, Jantung 1,5%, Hipertensi 8,4%. Jadi prevalensi diabetes melitus penduduk yang cukup signifikan yakni, pada usia ≥ 15 tahun 2013 sebanyak 6,9% dan pada tahun 2018 sebanyak 8,5%. Hal tersebut membuktikan bahwa setiap tahunnya penderita diabetes semakin meningkat. Di Provinsi Jawa Tengah tercatat sebanyak 2,1% penduduk.

Diabetes melitus di bagi dalam beberapa macam tipe, yakni diabetes melitus tipe I, diabetes melitus tipe II, diabetes melitus gestasional, yang keduanya ada diabetes melitus tipe II (diabetes yang tidak ketergantungan insulin) 90% - 95% pasien menderita diabetes melitus tipe II disebabkan oleh pengurangan sensitivitas mengenai insulin (resistensi insulin) atau mengakibatkan pengurangan total insulin yang di produksi, pencegahan diabetes melitus tipe II dengan cara melakukan pola gaya hidup yang baik, cara diet dan olah raga, dan dengan agens hipoglikemia oral dengan sesuai kebutuhan, diabetes melitus tipe II dialami oleh para penderita dengan usia ≥ 30 tahun dan dengan pasien yang kelebihan berat badan [4, pp. 25-26].

Menurut penelitian [5], upaya pencegahan diabetes melitus dapat dilakukan dengan melakukan pengelolaan faktor risiko. Diabetes Melitus diketahui memiliki beberapa faktor risiko meliputi faktor yang tidak dapat diubah yakni umur dan keturunan dan faktor yang dapat diubah yaitu makan yang salah, aktifitas fisik yang kurang atau kurang gerak, obesitas, stres dan pemakaian obat – obatan, sebanyak responden 138 keluarga penderita diabetes melitus (keturunan/ saudara kandung) menjalankan upaya pencegahan DM tinggi lebih banyak ditemukan pada usia ≤ 45 tahun (57,2%) dikarenakan sudah mendekati lansia yang menyebabkan banyak keluhan penyakit atau penurunan fungsi fisik yang menjadikan kurang yakin dalam melakukan pencegahan diabetes melitus seperti olahraga, perempuan (68,9%), anak kandung (63,6%), mendapatkan informasi diabetes melitus (54,7%), terlibat dalam perawatan pasien (55,1%), tidak bekerja (70,4%) dan SMA (63,3%). Upaya pencegahan diabetes harus merubah pola gaya hidup yang sehat, rutin olah raga, menjaga pola makan, mencari informasi diabetes melitus, dan latar belakang kebudayaan diabetes, bagi penderita membutuhkan insulin membantu menjaga kadar gula darah dibutuhkan kestabilan mempertahankan jumlah kalori dan karbohidrat yang baik [6, p. 213].

Tingkat pengetahuan dipengaruhi oleh pendidikan dan dukungan keluarga merupakan salah satu karakteristik demografi yang dapat mempengaruhi seseorang

baik terhadap lingkungan maupun objek tertentu, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka besar keinginan untuk memanfaatkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimilikinya, sehingga dapat meningkatkan tingkat pengetahuan pasien dan keluarga dalam membantu pencegahan terhadap diabetes melitus[6].

2. Metode

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan tidak langsung terjun secara langsung, melainkan mengambil data dari penelitian terdahulu yang sudah pernah dilaksanakan. Sumber database yang digunakan dalam penelitian ini Pubmed yang berupa artikel. Artikel yang dianalisa diberi batasan waktu 10 tahun terakhir yaitu 2010-2020, penelitian membuka web website pubmed.ncbi.nlm.nih.gov, memasukan kata kunci "Knowledge AND Prevention AND Diabetes Mellitus", kemudian membuka website <https://garuda.ristekbrin.go.id/>, kata kunci "Pengetahuan DAN Pencegahan DAN Diabetes Melitus", dan membuka website <https://www.scilit.net/statistic-journal>, memasukan kata kunci "Pengetahuan DAN Pencegahan DAN Diabetes Melitus". Kemudian diidentifikasi berdasarkan judul dan abstrak serta dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dan didapatkan 5 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Alat ukur yang digunakan untuk menganalisa artikel yaitu Instrument Hawker.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil analisa data karakteristik responden dari ke-lima artikel yang sudah dianalisa data tingkat pengetahuan mengenai pencegahan diabetes melitus dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.1 Hasil Analisis Data Artikel Penelitian Pengetahuan Diabetes Melitus

No	Artikel		Pengetahuan					
	Penulis	Tahun	Baik		Cukup		Kurang baik	
			F	%	F	%	F	%
1.	Limsah	2019	32	45,7	25	35,7	13	18,6
2.	Mistire	2017	123	77,8	35	22,2	0	0,0
3.	Eldina	2019	15	37,5	18	45	7	17,5
4.	Ahmad J	2017	152	48	83	27	77	25
5.	Khairani	2012	55	61	0	0,0	34	39
Total			377	56,3	161	24,2	131	19,5
Total responden					669			

Berdasarkan tabel 3.1 diketahui hasil penelitian pengetahuan diabetes melitus didapatkan lebih dari separuh 377 responden (56,3%) baik, 161 responden (24,2%) cukup dan 131 responden (19,5%) kurang baik.

Hasil analisa data karakteristik pencegahan diabetes melitus dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3.2 Hasil Analisis Data Artikel Upaya Pencegahan Diabetes Melitus

No	Artikel		Pencegahan					
	Penulis	Tahun	Baik		Cukup		Kurang baik	
			F	%	F	%	F	%
1.	Limsah	2019	9	12,8	31	44,2	30	43
2.	Mistire	2017	105	66,4	53	33,6	0	0,0
3.	Eldina	2019	0	0,0	0	0,0	0	0,0
4.	Ahmad J	2017	153	49	153	26,2	77	24,8
5.	Khairani	2012	55	61,8	0	0,0	34	38,2
Total			322	51,2	166	26,3	141	22,5
Total responden					629			

Berdasarkan hasil 3.2 karakteristik responden pencegahan diabetes melitus didapatkan lebih dari separuh responden pencegahan baik 322 responden (51,2%), cukup 166 responden (26,3%), dan kurang baik 141 responden (22,5%)

Hasil analisa data karakteristik pencegahan berdasarkan aktivitas fisik dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.3 Hasil Analisis Data Artikel Upaya Pencegahan Diabetes Melalui Aktivitas Fisik

No	Artikel		Pencegahan					
	Penulis	Tahun	Ringan		Sedang		Tinggi	
			F	%	F	%	F	%
1.	Limsah	2019	0	0,0	0	0,0	0	0,0
2.	Mistire	2017	0	0,0	0	0,0	0	0,0
3.	Eldina	2019	30	75	8	20	2	5
4.	Ahmad J	2017	0	0,0	0	0,0	0	0,0
5.	Khairani	2012	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Total			30	75	8	20	2	5
Total responden					40			

Berdasarkan hasil pada tabel 3.3 separuh hasil pencegahan aktivitas fisik pada diabetes melitus 30 responden (75%) ringan, 8 responden (20%) sedang, dan 2 responden (5%) tinggi.

Pembahasan

a. Pengetahuan

Pada tabel 3.1 terdapat lima artikel yang membahas tentang pengetahuan DM dari ke-lima artikel yang telah ditelaah terdapat separuh hasil terbanyak 377 responden (56,3%) baik, 161 responden (24,2%) cukup dan 131 responden (19,5%) kurang baik. Hasil penelitian diperoleh separuh responden berpengetahuan baik.

Pengetahuan ialah hal yang dapat diketahui oleh orang atau responden mengenai sehat dan sakit atau kesehatan, misal : tentang penyakit (penyebab, cara penularan, cara pencegahan), gizi, pembudayaan hidup bersih, melakukan pelayanan kesehatan, kesehatan lingkungan sehingga dapat tercapai kondisi yang bersih, keluarga berencana, dan sebagainya. Upaya tingkat pengetahuan Pengetahuan (*Knowledge*) Tahu dapat diartikan hanya sebagai *recall* (ingatan). Bahwa seorang dituntut untuk mengetahui fakta tanpa dapat menggunakannya. Pengetahuan responden dapat disarikan dari pengetahuan dan informasi yang didapatkannya, pengetahuan keluarga tentang penyakit diabetes melitus merupakan hal penting dalam mencegah terjadinya penyakit diabetes melitus. Pada hasil penelitian diperoleh bahwa rata-rata responden masuk dalam baik, tetapi mereka sebagian besar mengetahui tentang pengertian, Pengetahuan, pencegahan diabetes, tanda dan gejala diabetes, dan Pengobatan Diabetes Melitus.

b. Pencegahan diabetes melitus

Pada tabel 3.1 terdapat empat artikel yang membahas tentang pencegahan diabetes melitus dari ke-empat artikel yang telah ditelaah terdapat separuh hasil terbanyak 322 responden (51,2%) baik, 166 responden (26,3%) cukup dan 141 kurang baik. Pencegahan pada diabetes melitus menggambarkan betapa pentingnya pencegahan dini terhadap penyakit diabetes melitus. Adapun cara pencegahan yakni mengatur pola makan, olah raga, kurangi merokok dan menurunkan berat badan berlebihan. [7]

Hasil penelitian ini sejalan dengan Hasbi (2012) menyatakan pencegahan diabetes melitus pada tipe 2 juga dipengaruhi oleh faktor sosial, terdapat penjelasan yang menjelaskan bahwa status sosial ekonomi yang rendah mempengaruhi tingkat olah raga/ aktifitas fisik yang rendah pula, yakni keterbatasan keuangan dimana diperlakukan uang untuk dapat membeli peralatan olah raga untuk menunjang kesehatan, kemudian hidup dilingkungan yang terbatas atau minim sarana/ fasilitas olahraga, selain itu kurangnya pengetahuan tentang olahraga dan tidak adanya dukungan sosial untuk berolahraga juga menjadi alasan bahwa status, sosial ekonomi rendah mempengaruhi tingkat olahraga, individu dengan status ekonomi rendah, sedikit mendapatkan saran/ nasehat untuk melaksanakan olahraga.

c. Pencegahan Aktivitas Fisik Diabetes Melitus

Pada tabel 3.3 terdapat artikel yang membahas tentang pencegahan DM yang telah ditelaah terdapat separuh hasil terbanyak 30 responden (75%) ringan, 8 responden (20%) sedang dan 2 responden (5%) tinggi. hal ini sejalan dengan penelitian Eldina (2019) pencegahan aktivitas fisik pada diabetes melitus sebanyak 75%. Hal ini sejalan dengan penelitian Nova Rita (2018) menyatakan olah raga pada lansia sangat terbatas jika ada gangguan pada jantung, sendi, mata, saraf, atau pembuluh darah kaki, lansia yang menderita diabetes melitus sulit melakukan gerak badan, namun melakukan aktivitas fisik sangat penting dilakukan pada lansia yang menderita diabetes melitus , pada lansia dianjurkan senam ringan

secara perlahan-lahan, sekedar jalan kaki santai, atau sekedar melakukan gerakan tangan dan kaki sambil duduk atau berebahan bila lansia tidak bisa bangun. Lansia tidak melakukan olahraga disebabkan dari lansianya sendiri yang malas melakukan aktivitas fisik dan memilih duduk-duduk dirumah dibandingkan melakukan olahraga.

Pencegahan diabetes melitus pada tipe 2 juga dipengaruhi oleh faktor sosial, terdapat penjelasan yang menjelaskan bahwa status sosial ekonomi yang rendah mempengaruhi tingkat olah raga/ aktifitas fisik yang rendah pula, yakni keterbatasan keuangan dimana diperlakukan uang untuk dapat membeli peralatan olah raga untuk menunjang kesehatan [7].

4. Kesimpulan

Karakteristik pada literatur ini memiliki usia ≤ 50 tahun, Pendidikan , Jenis kelamin Laki-laki 373 responden dan perempuan 296 responden , dan memiliki riwayat keluarga diabetes melitus. Pengetahuan pencegahan diabetes melitus 377 responden (56,3%) baik, 161 responden (24,2%) cukup, dan 131 responden (19,5%) kurang baik. Hasil penelitian pencegahan diabetes melitus 322 responden (51,2%) baik, 166 responden (26,3%) cukup dan 141 responden (22,5%) kurang baik mengenai pencegahan diabetes sudah baik dengan mengetahui pengetahuan pencegahan diabetes melitus tipe 2, sedangkan pencegahan diabetes melitus dengan melakukan aktivitas fisik 30 responden (75%) ringan, 8 responden (20%) sedang, dan 2 responden (5%) tinggi.

Referensi

- [1] World Health Organization, "Classification Of Diabetes Melitus 2019," *World Health Organization*, 2019.
- [2] International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas*, 2019.
- [3] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, "Hasil Utama Riskesdas," 2018, 2018.
- [4] T. Sutanto, *Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*, Jakarta: Buku Pintar, 2013.
- [5] T. K. S. P. Nugraha Firdaus, "Gambaran Self efficacy pada keluarga penderita Diabetes Melitus dalam menjalankan upaya pencegahan Diabetes Melitus," *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia (JIKPI) ISSN : 2764-2579*, pp. 1-11, 2020.
- [6] Smeltzer & Bare, *Keperawatan Medikal Bedah Handbook For Brunner & Suddart's Text Book Of Medikal Surgical Nursing Edisi 12*, Jakarta: Buku Kedokteran, 2013.
- [7] N. dan S. , *Metodelogi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: PT. Rineks Citra, 2012.

- [8] T. S. Lestari, *Kumpulan Teori Untuk Kajian Pustaka Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta: Nuha Medika, 2014.
- [9] Notoadmojo, *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2013.
- [10] W. H. Organization, *Standards of Medical Care in Diabetes*, World Health Organization, 2019.
- [11] R. S. Haryono dan B. D. S. Ayu, *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan SISTEM ENDOKRIN*, Yogyakarta: PT. PUSTAKA BARU, 2019.
- [12] E. *Penatalaksanaan Keperawatan Diabetes Terpadu*, Jakarta: Mitra W Media, 2013.
- [13] *Penatalaksanaan Diabetes Melitus*, Penatalaksanaan Diabetes Melitus, Jakarta: Balai Penerbit FKUI, 2011.
- [14] World Health Organization, "Classification Of Diabetes Mellitus 2019," *World Health Organization*, 2019.
- [15] A. Usman, *Dasar Penelusuran Online*. Retrived from Perpustakaan, Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada website://lib.ugm.ac.id, 2017.
- [16] R. M. & A. A. Ramdani A, "Writing A Literature Review Research Paper : A Step-By-Step Approach," *Internasional Of Basic And Applied Science*, 03(01), pp. 47-56, 2014.
- [17] S. Hawker, "Appraising The Evidance : Reviewing Disparate Data Systematically," *Qualitative Health Research*, 12(9) <https://doi.org/10.1177/1049732302238251>, pp. 1284-1299, 2002.
- [18] Jeffrey Braithwaite, Jessica Herkes, Kristiana Ludlow, Luke Testa, Gina Lamprell, "Association between organisational and workplace cultures, and patient outcomes : systematic review," *BMJ Open*, pp. 1-11, 2017.
- [19] "Kementrian Kesehatan Republik Indonesia," 2018, Jakarta, 2018.
- [20] International Diabetes Federation, *Dunia: International Diabetes Federation*, 2019.
- [21] Brunner dan Suddarth, *Keperawatan Medikal Bedah*, Jakarta: EGC, 2013.
- [22] Silalahi, Limsah, "Jurnal Promkes : The Indonesian Journal Of Health Promotion ad Health Education," *Hubungan Pengetahuna dan Tindakan*

Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2, pp. 223 - 232, 2019.

- [23] Sutanto, T;, *Diabetes Deteksi, Pencegahan, dan Pengelolaan*, Yogyakarta: Buku Pintar, 2016.
- [24] Soelistijo, Soebagijo Adi;, *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2, Indonesia: PB PERKENI*, 2019.
- [25] Waluyo, Diani N; L, Sukmarini, "Pengetahuan Klien Tentang Diabetes Melitus Tipe 2," *Jurnal Keperawatan Indonesi 16(2)*, pp. 120-127, 2013.
- [26] S. Hartini, "Skripsi," *Tingkat Pengetahuan Sikap dan Tindakan Masyarakat Kecamatan Tanjung Tiram Tentang Diabetes Melitus*, p. 26, 2018.
- [27] H. H. M. M. Weerasinghe, D. H. dan T. P. Weerathana, "Knowladge Attitude and Practice Related To Diabetes Mellitus Among the General Public In Galle District in Southem Sri Lanka : A Pilot Study Vol 17 No 535," *BMJ Public Health*, p. 1, 2017.
- [28] A. Rudjianto, A. Yuwono, A. Manaf dan Dkk, *Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia, Indonesia: PB PERKENI*, 2015.
- [29] J. T. M. & C. P. Gonzalez, "Psychosocial factors in medication adherence and diabetes self-management : Implications for research and practice, 71(7)," *American Psychologist doi : 10.1037/a0040388*, pp. 539-551, 2016.
- [30] M. B. N. v. D. I. M. G. & T. A. Wolde, "Knowledge and practice on prevention of diabetes mellitus among Diabetes melitus family members, in suburban cities in Ethiopia," *BMC Research Notes, 10 (1) doi : 10.1186/s13104-017-2871-7*, pp. 2-6, 2017.
- [31] Budiman and A., R, *Kapita Selekta Kuisisioner Pengetahuan dan Sikap dalam Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Salemba Medika, 2013.
- [32] Wawan, A. and Dewi, M, *Teori dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*, Yogyakarta: Nuha Medika, 2011.
- [33] Hasbi M, "Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Dalam melakukan Olah Raga Di Wilayah Kerja Puskesmas Praya Lombok Tengah," *Universitas Indonesia, Jakarta*, 2012.