

Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Diabetes Melitus dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 : Literatur Review

Ike Wahyuni^{1*}, Taufik Septiawan²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: ikewahyuni968@gmail.com

Diterima:19/07/21

Revisi:17/10/21

Diterbitkan: 24/08/22

Abstrak

Tujuan studi: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2

Metodologi: Penelitian ini menggunakan jenis penelitian literature review dengan rancangan penelitian traditional review. Adapun jumlah jurnal yang ditelaah sebanyak 15 jurnal yang diperoleh dari Google Scholar sebanyak 5 jurnal, EBSCO sebanyak 3 jurnal, Research Gate sebanyak 5 jurnal, dan Science Direct sebanyak 2 jurnal

Hasil: Hasil telaah 15 jurnal dengan berbagai uji hipotesis didapatkan data bahwa, terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Tingkat pengetahuan tentang DM sangat erat hubungannya dengan kadar gula darah, apabila tingkat pengetahuan pasien DM terkait DM baik maka gula darah akan cenderung terkontrol.

Manfaat: Menambah pengetahuan, pengalaman dan wawasan, serta bahan dalam penerapan ilmu metode penelitian khususnya yang hubungan tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2

Abstract

Purpose of study: The purpose of this research is to know the relationship between level of knowledge with level of blood sugar in patient's type 2 diabetes mellitus

Methodology: This study uses a type of literature review research with a traditional review research design. The number of journals reviewed was 15 journals obtained from Google Scholar as many as 5 journals, EBSCO as many as 3 journals, Research Gate as many as 5 journals, and Science Direct as many as 2 journals.

Results: The results of a review of 15 journals with various hypothesis tests showed that there was a significant relationship between the level of knowledge about diabetes mellitus and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus. DM is good then blood sugar will tend to be controlled.

Applications: Increase knowledge, experience and insight, as well as materials in the application of science research methods, especially those relating to the level of knowledge about diabetes mellitus with blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus

Kata kunci: *Tingkat Pengetahuan, Kadar Gula Darah, Diabetes Mellitus Tipe 2*

1. PENDAHULUAN

Indonesia kini menghadapi tantangan beban ganda penyakit akibat penyakit tidak menular terus bertambah, sedangkan insiden penyakit menular masih tinggi. Peningkatan beban karena penyakit tidak menular ini terjadi karena adanya era globalisasi yang mengubah pola hidup di masyarakat, mulai dari sosial ekonomi, pekerjaan dan tingginya angka harapan hidup. Perubahan tersebut menimbulkan penyakit kronis seperti jantung, diabetes mellitus, hipertensi dan penyakit kronis lainnya (Atoillah, 2017). Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolic akibat gangguan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, maupun keduanya. Diabetes tipe 2 adalah diabetes yang disebabkan oleh kekurangan insulin absolute karena rusaknya sel β pancreas. Sedangkan diabetes tipe 2 adalah keadaan dimana jumlah insulin cukup, namun tidak bisa digunakan atau terjadi resistensi. DM tipe 2 merupakan penyumbang terbanyak sekitar 90-80% dari mereka yang menderita diabetes. (ADA, 2018).

Dalam penanggulangan penyakit diabetes mellitus, seorang penderita diabetes mellitus harus memiliki pengetahuan tentang diabetes mellitus yang baik sehingga akhirnya dapat mencegah penderita dari mortalitas dan morbiditas penyakit

diabetes mellitus. Oleh karena itu peranan pengetahuan merupakan hal yang penting. Menurut [Muhsin dan Rahmadiliyani \(2017\)](#), pengetahuan sangat penting untuk mengambil tindakan atau keputusan pada seseorang. Biasanya pada perilaku atau tindakan yang diambil berdasarkan pengetahuan dan sikap yang positif akan berlangsung lama. Dengan adanya sarana pengetahuan yang baik dari penderita maupun anggota keluarganya, penanganan diabetes mellitus akan semakin lebih baik.

2. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Literature Review dimana tidak dilakukan penelitian secara langsung. Adapun tujuan dari penelitian literature review adalah untuk mengetahui jawaban dari rumusan masalah secara analisis atau telaah ([Dharma, 2015](#)). Rancangan atau desain penelitian yang digunakan pada penulisan ini adalah tradisional review yang merupakan rancangan dan teknik sampling penelitian yang dilakukan dengan melakukan telaah dan analisa secara kuantitatif mengenai suatu topik yang spesifik melalui jurnal atau penelitian sebelumnya yang telah dilakukan secara langsung ([Denney & Tewksbury, 2013](#)). Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah :

Kriteria Inklusi
Jangka Waktu : Rentang waktu publikasi jurnal 10 tahun (2010 – 2020)
Bahasa : Jurnal Internasional (bahasa Inggris) dan jurnal nasional (bahasa Indonesia)
Subjek : Jurnal penelitian dengan subjeknya yaitu manusia
Jenis Jurnal : Artikel penelitian orisinal full teks menggunakan design crosssectional, deskriptif korelasional dan cohort design
Tema Isi Jurnal : Hubungan tingkat pengetahuan tentang diabetes melitus dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2

Setelah dilakukan penyeleksian data berdasarkan kriteria inklusi dan eklusi selanjutnya dilakukan RAC (Research Appraisal Checklist) pada jurnal. RAC dibuat untuk melakukan penilaian terhadap penulisan penelitian kuantitatif secara cermat dan sistematis. Pada penilaian RAC terdapat 51 kriteria yang mencakup penilaian judul, abstrak, masalah literatur, metodologi, analisis data, pembahasan dan sistematik penulisan jurnal dimana setiap kriteria memiliki skor tersendiri ([Duffy, 2007](#)). Berdasarkan hasil penilaian RAC melalui 15 jurnal yang telah diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi didapatkan data bahwa, seluruh jurnal yang terdiri dari 5 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional seluruhnya memiliki nilai positif dengan rentang antara 205-306 poin yang berkategori superior. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas literature yang ada baik dan layak untuk penelitian ini.

3. HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1. Tabel Analisis

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
1.	Muhasidah, Ruslan Hasani, Indirawaty, Nur Wulan Majid	2017	JurnalMedia Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makasar Vol.08. No.02. 2017 e-issn :2622-0148, p-issn:2087-0035	Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar	Desain : Menggunakan desain <i>Cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 142 penderita DM Tipe 2 Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Pola makan Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i>	Hasil: uji statistik dalam penelitian ini membuktikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah (<i>p value 0,000</i>), dan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan kadar gula darah (<i>p value 0,000</i>), dan juga terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kadar gula darah (<i>p value 0,000</i>)	<i>Google Scholar</i>
2.	Pebby Lia Agustina, Siti Khoiroh Muflihatin	2019	Jurnal <i>Borneo Student Research</i> Terbit : 19/12/19 e-issn:20200113	Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II Di RSUD AWS	Desain : Menggunakan desain penelitian Deskriptif korelasi dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 90 penderita DM Tipe 2 Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan	Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa, tingkat pengetahuan baik sebanyak 46 (51,1%) responden, cukup 27 (30,0%), responden, kurang 17 (18,9%) responden. Penelitian menunjukkan dari 90 orang kontrol baik	<i>Google Scholar</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
					Variabel Dependen : Kadar Gula Darah HbA1C Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Mann-Whitney</i>	sejumlah 58 (64,4%) orang, kontrol sedang 17 (18,9%)responden,kontrol buruk 15 (16,7%) responden. Dari hasil bivariate <i>p-value</i> $0,000 < \alpha 0,05$. Ada hubungan tingkat pengetahuan dengan terkendalinya kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe II	
3.	Nanang Muhibuddin, Sugiarto, Hari Wujoso	2016	JSK, Volume 2 Nomor1 September Tahun 2016	Hubungan Pengetahuandan SikapKeluargadengan Terkendalinya Kadar GulaDarahpada PasienDiabetesMelitus Tipe 2 (Studi di RumahSakitUmumDaerah Kabupaten Kediri)	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilansampel secara <i>accidental sampling</i> Sampel : 46 penderita DM Tipe 2 Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan sikap Variabel Dependen : KadarGulaDarah HbA1C Analisis Bivariat : dengan menggunakan uji <i>Regresi Linear</i>	Hasilpenelitian inimembuktikan bahwaterdapathubunganpengetahuan dan sikapkeluarga dengan terkendalinya kadar gula darahdengannilai <i>pvalue</i> =0,001(37%)te rkendalinya kadar guladarahpada pasien Diabetes Melitus tipe-2 Dipengaruhiolehfaktor pengetahuan dan sikap. Adahubunganpengetahuan dan sikapkeluargadengan terkendalinya kadar gula darahpada pasiendiabetes mellitus tipe-2,dimana tingkat	<i>Google Scholar</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
						pengetahuan dan sikap penderita DM Tipe 2 berbanding lurus terbalik dengan kadar gula darah HbA1C, semakin tinggi tingkat pengetahuan dan baik sikap dalam mematuhi diit dan gaya hidup sehat DM maka, gula darah akan semakin terkontrol	
4.	Romitha	2019	Jurnal Kesehatan. ISSN 1979-7621 (Print). ISSN No. 1. Juni 2019	Hubungan Tingkat Pengetahuan DM Dengan Kadar GDS Pada Penderita DM Puskesmas Menteng Palangkaraya	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel DM Tipe 2 Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan Variabel Dependen : Kadar Gula Darah uji <i>Willcoxon</i>	Hasil penelitian ini melalui Uji Willcoxon didapatkan Data bahwa terdapat Hubungan bermakna antara pengetahuan DM Dengan gula darah Sewaktu pasien DM dengan nilai <i>p value</i> 0.000 < 0.05 Dapat diketahui bahwa, seseorang dengan tingkat pengetahuan yang baik maka akan memiliki kemauan untuk mengimplementasikan	<i>Google Scholar</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
						pengetahuan yang ia miliki sehingga gula darah juga dapat terkontrol dengan baik melalui gaya hidup sehat yang dilakukan	
5.	Ratna Herawati, Eti Poncorini Pamungkasari, dan Sugiarto	2018	<i>Indonesian Journal of Medicine (2018), 3(1): 49-55</i>	Hubungan antara pengetahuan, dukungan keluarga dengan kadar gula darah penderita DM Tipe 2 di <i>Jebres health center</i> , Surakarta.	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 100 pasien DM Tipe 2 Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan dukungan keluarga Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Sewaktu (GDS) Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga dengan kadar gula darah sewaktu pasien DM Tipe 2, dimana tingkat Pengetahuan berhubungan dengan kadar gla darah pasien dengan <i>p value</i> $0.001 < 0.05$. Dari hasil analisis data didapatkan hasil sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi sehingga data menunjukkan bahwa, sebagian besar responden memiliki GDS terkontrol	<i>Google Scholar</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
6.	Emily Phillips, Rabia Rahman, and Mildred Mattfeldt- Beman	2018	<i>St. Louis University, St. Louis, MO</i> <i>Corresponding author: Emily Phillips,</i> <i>Vol. 2, No.1/2018.</i> <i>E-SSN : 1043-2623</i>	<i>Relationship Between Diabetes Knowledge, Glycemic Control, and Associated HealthConditions</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 17 orang pasien DM Tipe 2 di <i>Midwest Hospital, Amerika Serikat</i> Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan gaya hidup sehat Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Sewaktu Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dan pelaksanaan gaya hidup sehat terhadap kontrol gula darah sewaktu pasien DM Tipe 2 dengan nilai <i>p value</i> $0.03 < 0.05$. Pasien DM Tipe 2 yang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi dan menerapkan gaya hidup sehat lebih sering cenderung memiliki kadar gula darah terkontrol	EBSCO
7.	Bukhsh, Tahir Mehmood Khan, Muhammad Sarfraz Nawaz, Hafiz Sajjad Ahmed, Kok Gan Chan, Bey-Hing Goh	2019	<i>Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy</i> <i>2019:12 1409–1417</i>	<i>Association of diabetes knowledge with glycemic control and self-care practices among Pakistani people with type 2 diabetes mellitus</i>	Desain : <i>Cohort design</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 218 penderita DM Tipe 2 di <i>Capital Hospital, Islamabad, Pakistan</i> Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan sikap	Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa, terdapat hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dan sikap terhadap kadar gula darah HbA1C pada pasien DM Tipe 2 dengan nilai <i>p value</i> $0.000 < 0.05$. Pasien DM Tipe 2 dengan pengetahuan	EBSCO

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
					Variabel Dependen : Kadar Gula Darah HbA1C Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Regresi Linear</i>	memadai terkait pencegahan, penanganan dan pengelolaan DM cenderung memiliki kadar gula darah HbA1C terkontrol dibandingkan pasien dengan tingkat pengetahuan yang kurang. Begitu pula dengan sikap, pasien DM yang mengimplementasikan gaya hidup sehat dan diit DM cenderung memiliki kadar gula darah HbA1C terkontrol dibandingkan dengan pasien DM yang tidak bersikap bijak terhadappenyakitnya	
8.	Lourdes C. Carrillo-Alarcón, Erika López-López, Mario J. López-Carbajal, Mario I. Ortiz, Héctor A. Ponce-Monter, Eduardo Fernández-	2016	<i>Journal of Diabetes and Metabolism</i> ISSN:2155-6156 JDM, an open access journal Volume 6,Issue 2 -1000495	<i>Level of Knowledge in Patients withType 2 Diabetes Mellitus and its Relationship with Glycemic Levels and Stages of Grief According to Kübler-Ross</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 310 pasien DM Tipe 2 di Klinik <i>Health Service</i> , Hidalgo, Mexico	Penelitian ini menganalisa bahwa hampir seluruh responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dengan kadar gula darah tidak terkontrol. Kadar gula darah yang tidak terkontrol ini dapat memicu adanya	EBSCO

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
	Martinez, Moisés Ocampo-Torres				Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Sewaktu Analisis : Multivariat <i>Regretion</i>	komplikasi dari DM Tipe 2. Hal ini membuktikan bahwa ada hubungan keterkaitan antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah., dimana didapatkan nilai <i>p value</i> 0.000 <0.05 pada uji <i>multivariate regretion</i> .	
9.	Saba Madae'en, Eman Elayeh, Amal Akour, Tahanie AlQhaiwi, Bayan Shaggour, Rola Madain	2020	<i>Journal of Applied Pharmaceutical Science</i> Vol. 10(04), pp 041-046, April, 2020 ISSN 2231-3354	<i>Diabetes knowledge, medication adherence, and glycemic control among diabetic patients: A cross-sectional study in Jordan</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 464 pasien DM Tipe 2 di <i>Endocrine Clinic</i> , Jordan University Hospital Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan tingkat kepatuhan minum obat Variabel Dependen : Kadar Gula Darah HbA1C Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Regresi Linear</i>	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa, terdapat hubungan signifikan yang saling berkaitan antara tingkat pengetahuan terkait DM dan kepatuhan minum obat OAD (Oral Anti Diabetik) terhadap kontrol gula darah HbA1c dengan nilai <i>p value</i> 0.007 < 0.05. setengah dari responden pada penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan yang kurang dan tidak patuh pada pengobatan, oleh karenanya setelah diperiksa, mereka memiliki kadar gula darah HbA1C yang tinggi bahkan hingga 8%	<i>Science Direct</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
10.	Clipper F. Young, Kenneth Yun, Edward Kang, Jay H. Shubrook, dan Joy A.Dugan	2018	<i>Journal College of Education and Health Sciences, Touro University California, Vallejo,CA Vol. 31, No. 2, SPRING 2018</i>	<i>Correlations Between A1C and Diabetes Knowledge, Diabetes Numeracy, and Food Security in a Vulnerable Type 2 Diabetes Population</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 96 pasienDM Tipe 2 di <i>Endocrine Clinic</i> , milik Pemerintah diCalifornia Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan DM Variabel Dependen : Kadar Gula Darah HbA1C dan Pola makan sehat dengan diitDM Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat hubungan korelasi antara tingkat pengetahuan DM dengan kadar gula darah HbA1C dan pola makan sehat terhadap pasien DM Tipe 2 dengan nilai <i>pvalue</i> $0.003 < 0.05$. Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar gula darah HbA1C terkontrol dan pola makan sehat mengikuti diit DM hal ini beriringan dengan tingkat pengetahuan tentang DM yang dimiliki pasien, dimana sebagian besar pasien >50% memiliki tingkat pengetahuanbaik	<i>Research Gate</i>
11.	Faustina L. Sakari dan Kemei. K. William	2019	<i>Asian Journal of Research and Reports in Endocrinology 2(1): 1-10,2019; Article no.AJRRE.48427</i>	<i>Utilization of Diabetes Knowledge and Glycemic Control, a Case of Butere Subcounty Hospital, KakamegaCounty, Kenya</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian dengan <i>cross sectional</i> dan teknikpengambilan sampel secara <i>purposivesampling</i> Sampel : 71 pasien DM	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh bermakna antara tingkat pengetahuan DM dengan kadar gula darahsewaktu pada responden. Dari	<i>Research Gate</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
					<p>Tipe 2 di <i>Butere sub-County referral Hospital in Kakamega County, Kenya</i></p> <p>Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan DM</p> <p>Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Sewaktu</p> <p>Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i></p>	<p>penelitian ini didapatkan nilai <i>p value</i> 0.004 <0.05 data menunjukkan bahwa, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan baik dan sebagian besar pula responden dengan kadar GDS terkontrol sebesar 40-45%</p>	
12.	Shu Hui , Kheng Hooi Chan, Zi Yang Lian, Yee Hooi Chuah, Aishath Noora Waseem, Amudha Kadirvelu	2016	<i>International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health Vol. 2, No.5 : ISSN 1254-0978</i>	<i>Reality vs Illusion: Knowledge, Attitude and Practice among Diabetic Patients</i>	<p>Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dan teknik pengambilan sampel secara <i>convenient sampling</i></p> <p>Sampel : 75 penderita DM di Monash University, Malaysia</p> <p>Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan, sikap dan perilaku</p> <p>Variabel Dependen : Kadar Gula Darah HbA1C dan Gula Darah Puasa</p> <p>Analisis : Multivariat</p>	<p>Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa antara tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku penderita DM sangat berkaitan dengan kadar gula darah mereka. Pada penelitian ini didapatkan nilai <i>pvalue</i> 0.007 < 0.05 dan data menunjukkan bahwa, sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang tenrkait DM, oleh karenanya mereka tidak bersikap dan berperilaku</p>	<i>Research Gate</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
					dengan uji Regresi Linear	layaknya pasien DM sehingga sebagian besar dari responden memiliki kadar gula darah HbA1C dan gula darah puasa yang tidak terkontrol	
13.	Yee Cheng Kueh, Tony Morris, Erika Borkoles dan Himanshu Shee	2016	<i>Kueh et al. Health and Quality of Life Outcomes (2016) 13:129 DOI 10.1186/s12955-015-0303-8</i>	<i>Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self management and quality of life</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 291 pasien DM Tipe 2 di RS milik pemerintah Klantan, Malaysia Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan, sikap dan manajemen diri Variabel Dependen : Kadar Gula Darah sewaktu Analisis : Multivariat dengan uji regresi linear	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan korelasi antara tingkat pengetahuan, sikap dan manajemen diri pasien DM dengan kadar gula darah sewaktu pasien DM Tipe 2 dengan nilai p value $0.04 < 0.05$. Responden pada penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi tentang DM sehingga sikap dan manajemen diri yang mereka implementasikan juga baik, tentu saja semuanya tidak terlepas dari pengetahuan yang mereka miliki. Dengan adanya tingkat pengetahuan yang baik maka, kadar gula darh sewaktu pada responden	<i>Science Direct</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
						juga terkontrol	
14.	Amruta Sumedh Mandpe, Vijaya A Pandit, JayshreeS Dawane dan Hardik R Patel	2016	<i>J Diabetes Metab ISSN:2155-6156 JDM, an open accessjournal Volume 5,Issue 5</i>	<i>Correlation of Disease Knowledge with Adherence to Drug Therapy, Blood Sugar Levels and Complications Associated with Disease among Type 2 DiabeticPatients</i>	Desain : Menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 100 pasien DM Tipe 2 di Bharativedyapeeth Deemed University, medical college, Pune, India Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan tingkat kepatuhan minum obat Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Puasa dan Jenis komplikasi DM Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan serta kepatuhan minum obat pada kadar gula darah puasa dan komplikasi penderita DM. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji <i>Chi-square</i> yang menunjukkan nilai p value sebesar $0.000 < 0.05$. Responden dalam penelitian ini memiliki tingkat pengetahuan yang adekuat sehingga mereka dapat mengimplementasikan gaya hidup sehat yang menyebabkan kadar gula darah terkontrol. Begitupun dengan kepatuhan minum obat yang mereka terapkan dengan tujuan untuk meminimalisir terjadinya komplikasi	<i>Research Gate</i>

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain,Sampel, Variabel,Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
15.	Sujeev S. Bains, M.D., M.S, Leonard E. Egede, M.D., M.S.	2016	<i>Diabetes Technology & Therapeutics</i> Vol. 13, No.3	<i>Associations Between Health Literacy, Diabetes Knowledge, Self-Care Behaviors, and Glycemic Control in a Low Income Population with Type 2 Diabetes</i>	Desain : Menggunakan desain desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan teknik pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 125 pasien DM Tipe 2 di salah satu klinik Mumbai, India Variabel Independen : Tingkat Pengetahuan dan perilaku Variabel Dependen : Kadar Gula Darah HbA1C Analisis : Bivariat dengan menggunakan uji <i>Chi-square</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, sebagian besar responden 50-60% memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang DM, memiliki perilaku hidup sehat dan patuh pada diit DM sehingga sebagian besar responden memiliki kadar gula darah HbA1C terkontrol. Hal ini membuktikan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah HbA1C pasien DM Tipe 2 dimana melalui hasil uji <i>Chi-square</i> didapatkan nilai <i>p</i> value 0.000 < 0.05	<i>Research Gate</i>

3.1. Pembahasan Hasil Analisis Penelitian

Berdasarkan hasil analisis jurnal dalam bentuk tabel diatas dapat diketahui bahwa, jurnal yang ditelaah sebanyak 15 jurnal dan terdiri dari 5 jurnal nasional berbahasa Indonesia dan 10 jurnal internasional yang berbahasa Inggris. Sebanyak 13 jurnal menggunakan desain penelitian cross sectional, 1 jurnal menggunakan design deskriptif korelasional dan 1 jurnal menggunakan desain penelitian cohort (case control). Seluruh jurnal merupakan penelitian kuantitatif dengan 13 jurnal menggunakan analisa bivariat dan 2 jurnal lainnya menggunakan analisa multivariat. Setelah dilakukan telaah didapatkan hasil penelitian bahwa, seluruh jurnal telah membuktikan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan tentang DM dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dengan hasil uji bivariat p value <0.05. Terdapat 8 jurnal dengan nilai p value 0.000, sebanyak 2 jurnal dengan nilai p value 0.03, sebanyak 2 jurnal dengan nilai p value 0.001, terdapat 2 jurnal dengan nilai p value 0.07 dan 1 jurnal lainnya dengan nilai p value 0.04. Adapun jumlah total responden dari 15 penelitian tersebut sebanyak 2.209 responden dengan DM Tipe 2 yang berasal dari Puskesmas, Klinik hingga Rumah Sakit. Variabel independen yang dimuat dalam seluruh jurnal memuat tingkat pengetahuan terkait DM yang terbagi menjadi tingkat pengetahuan kurang, cukup dan baik. Sedangkan variabel dependen dari seluruh jurnal adalah kadar gula darah penderita DM tipe 2. Dalam penelitian kadar gula darah sebagai variabel dependen terbagi menjadi 3 jenis kadar gula darah yang diukur yaitu HbA1C, gula darah sewaktu dan gula darah puasa. Sebanyak 7 jurnal dengan analisis variabel dependen kadar gula darah sewaktu, sebanyak 5 jurnal dengan variabel dependen kadar gula darah HbA1C dan sebanyak 3 jurnal dengan variabel dependen kadar gula darah puasa. Meskipun terdapat perbedaan pada variabel dependen masing-masing jurnal namun, pada hasil penelitian kesimpulan yang didapatkan adalah sama, dimana terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus tipe 2.

3.2. Pembahasan Hubungan Tingkat Pengetahuan Diabetes Melitus dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Penelitian oleh Muhasidah dkk tahun 2017 menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar. Adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan kadar gula darah dikarenakan pengetahuan merupakan hal penting sebagai dasar untuk terbentuknya tindakan seseorang. Sebagian besar penderita DM Tipe 2 yang berada di wilayah kerja PKM memiliki tingkat pengetahuan yang baik, hal ini karena dari beberapa responden sering berpartisipasi dalam kegiatan edukasi mengenai program diit dalam mengontrol kadar gula darah sehingga dari kegiatan tersebut perilaku dapat tercipta karena didasari oleh pengetahuan. Tingkat pengetahuan yang memadai pada penderita DM untuk mengendalikan keinginan dalam melakukan penatalaksanaan Diabetes Melitus dengan teratur mempengaruhi perilaku mereka dalam mengendalikan kadar gula darah. Hal ini dikarenakan pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Penelitian ini sejalan dengan teori dalam Notoadmodjo (2015) yang menyatakan bahwa sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru, didalam diri orang tersebut terjadi proses berurutan. Teori adopsi perilaku tersebut terdiri dari 5 tahap yaitu awareness (kesadaran), interest (merasa tertarik), evaluation (menimbang-nimbang), trial (mulai mencoba), dan adoption (mulai beradaptasi).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis 15 jurnal didapatkan data bahwa sebanyak 7 jurnal menggunakan variabel dependen kadar gula darah sewaktu, sebanyak 5 jurnal menggunakan variabel dependen kadar gula darah HbA1C dan sebanyak 3 jurnal dengan variabel dependen kadar gula darah puasa didapatkan hasil penelitian terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus tipe 2. Semakin tinggi tingkat pengetahuan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 tentang DM maka, gula darahnya akan cenderung terkontrol dengan baik, sebab pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dengan tingkat pengetahuan yang tinggi cenderung dengan mudah mengimplementasikan penanganan Diabetes Melitus dalam kehidupan sehari-hari.

SARAN DAN REKOMENDASI

Hasil dari tinjauan literature ini diharapkan dapat menjadi sumbang saran bagi unit pelayanan kesehatan untuk melakukan program penyuluhan kesehatan atau penkes terkait Diabetes Melitus Tipe 2 sehingga dapat meningkatkan pengetahuan pasien tentang DM. Hal ini mendukung dan memotivasi pasien untuk melakukan penatalaksanaan DM guna menjaga gula darahnya agar dapat terkontrol

REFERENSI

- Agustina Pebby Lia, Muflihatin. (2019). *Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah Pada Pasien DM Tipe II Di RSUD AWS* Jurnal Borneo Student Research Terbit : 19/12/19 e-issn : 20200113
- American Diabetes Association (ADA). 2018. Foot Care Diabetic.
- Amruta Sumedh Mandpe, Vijaya A Pandit, Jayshree S Dawane dan Hardik R Patel. (2016). *Correlation of Disease Knowledge with Adherence to Drug Therapy, Blood Sugar Levels and Complications Associated with Disease among Type 2 Diabetic Patients*. Jurnal of Diabetes Metab ISSN:2155- 6156 JDM, an open access journal Volume 5, Issue 5
- Atoillah, Anton. (2017). *Dasar-dasar Manajemen*. Bandung : Pustaka Media BlackJ&HawksJ.(2014).*Keperawatan Medikal Bedah 1*. Jakarta: Salemba Medika
- Denney, A. S., & Tewksbury, R. (2013). How To Write A Literature Review. *Journal Of Criminal Justice Education*, 24(2), 218-234.
- Dharma, K. (2015). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta Timur: Cv. Trans Info Media.
- Duffy, G.K., Dan Wong Y.F. (2007). *Community Psychology*. Allyn And Bacon. Boston, London. Toronto. Sydney. Tokyo. Singapore.
- Herawati Ratna, Eti Poncorini Pamungkasari, dan Sugiarto. (2018) *Hubungan antara pengetahuan, dukungan keluarga dengan kadar gula darah penderita DM Tipe 2 di Jebres Health Center, Surakarta*. Indonesian Journal of Medicine (2018), 3(1):49-55
- Hui Shu, Kheng Hooi Chan, Zi Yang Lian, Yee Hooi Chuah, Aishath Noora Waseem, Amudha Kadirvelu. (2016). *Reality vs Illusion: Knowledge, Attitude and Practice among Diabetic Patients*. *International Journal of Collaborative Research on Internal Medicine & Public Health* Vol. 2, No.5 : ISSN 1254-0978
- International Diabetes Federation (IDF). (2017). *IDF Atlas Eight Edition 2017*.
- Kemendes RI. (2016). *Pencegahan dan Penatalaksanaan Diabetes Melitus* Kunaryanti
- Lourdes C. Carrillo-Alarcón, Erika López-López, Mario J. López-Carbajal, Mario I. Ortiz, Héctor A. Ponce-Monter, Eduardo Fernández-Martínez, Moisés Ocampo-Torres. (2016). *Level of Knowledge in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus and its Relationship with Glycemic Levels and Stages of Grief According to Kübler-Ross*. *Journal of Diabetes and Metabolism* ISSN: 2155-6156 JDM, an open access journal Volume 6, Issue 2 – 1000495
- Madae'en Saba, Eman Elayeh, Amal Akour, Tahanie AlQhaiwi, Bayan Shaggour, Rola Madain. (2020). *Diabetes knowledge, medication adherence, and glycemic control among diabetic patients: A cross-sectional study in Jordan* *Journal of Applied Pharmaceutical Science* Vol. 10(04), pp 041- 046, April, 2020 ISSN 2231-3354
- Muhasidah, Ruslan Hasani, Indirawaty, Nur Wulan Majid. (2017). *Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap dan Pola Makan dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sudiang Kota Makassar*. *Jurnal Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makasar* Vol. 08. No.02. 2017 e-issn : 2622-0148, p-issn :2087-0035
- Muhibuddin Nanang, Sugiarto, Hari Wujoso. (2016). *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Keluarga dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Kediri)*. JSK, Volume 2 Nomor 1 September Tahun 2016
- Phillips Emily, Rabia Rahman, and Mildred Mattfeldt-Beman.(2018) *Relationship Between Diabetes Knowledge, Glycemic Control, and Associated Health Conditions*. St. Louis University, St. Louis, MO Corresponding author: Emily Phillips, Vol. 2, No.1/2018. E-SSN : 1043- 2623
- Romitha. (2019). *Hubungan Tingkat Pengetahuan DM dengan Kadar GDS Pada Penderita DM di Puskesmas Menteng Palangkaraya*. ISSN : 1979-762
- Sujeev S. Bains, M.D., M.S, Leonard E. Egede, M.D. (2016). *Associations Between Health Literacy, Diabetes Knowledge, Self-Care Behaviors, and Glycemic Control in a Low Income Population with Type 2 Diabetes* *Diabetes Technology & Therapeutics* Vol. 13, No.3
- William Kemei dan Faustina L. Sakari. (2019). *Utilization of Diabetes Knowledge and Glycemic Control, a Case of Butere Subcounty Hospital, Kakamega County, Kenya* *Asian. Journal of Research and Reports in Endocrinology* 2(1): 1-10, 2019; Article no.AJRRE.48427
- Yee Cheng Kueh, Tony Morris, Erika Borkoles dan Himanshu Shee. (2016) *Modelling of diabetes knowledge, attitudes, self management and quality of life* Kueh et al. *Health and Quality of Life Outcomes* (2016) 13:129 DOI10.1186/s12955-015-0303-8
- Young Clipper F, Kenneth Yun, Edward Kang, Jay H. Shubrook, dan Joy A. Dugan. (2018). *Correlations Between A1C and Diabetes Knowledge, Diabetes Numeracy, and Food Security in a Vulnerable Type 2 Diabetes Population*. *Journal College of Education and Health Sciences, Touro University California, Vallejo, CA*. Vol. 31, No. 2, SPRING2018