

Pengetahuan Tekanan Darah dengan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2

Avin Wono Prasetyo^{1*}, Hansen²

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

*Kontak Email: avinwp10@gmail.com

Diterima: 07/11/20

Revisi: 25/02/21

Diterbitkan: 26/08/21

Abstrak

Tujuan studi: Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk memahami tentang pengetahuan tekanan darah dengan kadar glukosa pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

Metodologi: Metodologi yang digunakan untuk penyusunan sebuah analisis literatur ini digambarkan melalui *Flowchart*, artikel yang dicari adalah dari rentang tahun 2015 sampai dengan 2020, dan didapatkan artikel kurang lebih 20 dalam kurun waktu 5 tahun.

Hasil: Hasil setelah melakukan penelitian ini yaitu 10 dari 12 artikel atau jurnal mengatakan bahwa ada hubungan antara tekanan darah dengan kadar glukosa pada penderita Diabetes Melitus tipe 2.

Manfaat: Manfaat dari penelitian ini yaitu sebagai bahan pengetahuan untuk mendapatkan pengalamandan meningkatkan kemampuan dalam menganalisis hubungan pengetahuan tekanan darah dengan penyakit diabetes mellitus tipe 2.

Abstract

Purpose of study: The purpose of this study is to explore and understand the knowledge of blood pressure with glucose levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus.

Methodology: The methodology used in making this literature review is illustrated through Flowchar, the article sought is from 2015 to 2020, and 20 articles were obtained in a period of 5 years. From the articles obtained, the selection of articles is more specific to get the appropriate article.

Results: The results after conducting this research are 10 out of 12 articles or journals saying that there is a relationship between blood pressure and glucose levels in patients with type 2 diabetes mellitus.

Applications: The benefits of this research are as a material of knowledge to gain experience and improve the ability to analyze the influence of blood pressure knowledge with type 2 diabetes mellitus.

Kata kunci: Tekanan darah, Kadar glukosa, Diabetes tipe 2.

1. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan suatu masalah kesehatan yang prevalensinya semakin meningkat, mempunyai risiko besar bila terjadi komplikasi serius, dan sering mengakibatkan kematian. DM menjadi perhatian karena termasuk kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya, yang terjadi salah satunya karena ketidakpatuhan diet (Z., S., & E.Z., 2018).

Diabetes berasal dari bahasa Yunani yang berarti “mengalirkan atau mengalihkan” (siphon). Mellitus berasal dari bahasa latin yang bermakna manis atau madu. Penyakit diabetes melitus dapat diartikan individu yang mengalirkan volume urine yang banyak dengan kadar glukosa tinggi. Diabetes melitus adalah penyakit hiperglikemia yang ditandai dengan ketidakadaan absolute insulin atau penurunan relative insensitivitas sel terhadap insulin. Diabetes mellitus adalah suatu kumpulan gejala yang timbul pada seseorang yang di sebabkan adanya peningkatankadar glukosa darah akibat kekurangan insulin baik absolute maupun relative. Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu kelompok penyakit metabolik yang ditandai oleh hiperglikemia karena gangguan sekresi insulin, kerjainsulin, atau keduanya. Keadaan hiperglikemia kronis dari diabetes berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, gangguan fungsi dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah. Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan adanya peningkatan level gula darah dimana tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang dibutuhkan atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin dengan seharusnya. Beberapa gejala yang sering ditemukan pada penderita diabetes adalah poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan, dan penglihatan kabur. DM tipe-2 mempunyai karakteristik resistensi insulin disertai penurunan sekresi insulin yang beratnya bervariasi dari defisiensi relatif hingga dominan (American Diabetes Association, 2017).

Orang yang hidup dengan diabetes dapat ditemukan di setiap negara. Sebanyak 415 juta orang di seluruh dunia, atau 8,8% dari orang dewasa berusia 20 hingga 79 tahun, diperkirakan memiliki diabetes. Bahkan terdapat sekitar 194 juta orang diduga menderita namun belum terdiagnosis. Sekitar 75% hidup di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah. Jika tren ini terus berlanjut, pada tahun 2040 beberapa 642 juta orang, atau satu orang dewasa dalam sepuluh, akan memiliki diabetes. Peningkatan terbesar akan berlangsung di daerah di mana ekonomi bergerak dari berpenghasilan rendah untuk tingkat menengah. Tanpa program pencegahan dan manajemen yang efektif, dampaknya akan terus meningkat di

seluruh dunia (IDF, 2015). Prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada tahun 2018, DKI Jakarta menempati posisi satu dengan presentase, Kaltim posisi ke dua dan Yogyakarta di posisi ke tiga (Risksedas, 2018).

Suat kondisi kronis yang bertambahnya kadar glukosa darah yaitu tubuh tidak dapat menghasilkan hormone peptipida maupun tidak dapat menggunakan hormone peptipida dengan sebagaimana fungsinya ialah pengertian dari diabetes mellitus (*International Diabetes Federation, 2017*).

Resistensi insulin adalah kondisi yang umum dimiliki penderita diabetes melitus, yaitu kondisi dimana seseorang mempunyai jumlah insulin yang mencukupi untuk merombak glukosa, namun tidak bekerja semana mestinya. Insulin yang dimiliki tidak menggunakan untuk merombak glukosa yang menyebabkan kadar glukosa naik dan menyebabkan diabetes. Selain mengubah glukosa menjadi glikogen, aktifitas sistem syaraf simpatik dan kenaikan natrium retensi pada ginjal di sebabkan oeh insulin. Meningkatnya aktifitas syaraf simpatik dan menaiknya tekanan darah adalah dua hal yang sangat berpengaruh (Anonim, 2016). Menurut penelitian Syafa'at (2016) ada hubungan tekanan darah dengan kadar glukosa.

Pada tahun 2017, Indonesia berada diperingkat 6 di dunia. Dengan jumlah penyakitnya sekitar 10,3 juta jiwa dan akan melonjak menjadi 16,7 juta jiwa di tahun 2045 penderita diabetes melits diantaranya berusia 20-79 tahun (*Internasional Diabetes Federation, 2015*).

Jumlah penderita DM terbanyak di Indonesia salah satunya di Yogyakarta dengan jumlah (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan di Kalimantan Timur (2,3%). Jumlahnya akan terus melonjak dengan bertambahnya umur, tetapi umur ≥ 65 tahun biasanya mengalami penurunan. Meningkatnya di tahun 2018 penderita DM berjumlah 6,9% dan naik menjadi 10,9% (Risksedas, 2018). Ada sejumlah 1152 seorang dengan kasus diabetes mellitus di tahun 2017 dan pada tahun 2018 pada tujuh bulan pertama terdapat 383 kasus, dan terdapat penderita di usia 45-70 tahun dengan kasus terbanyak (Dinas Kesehatan Kota Samarinda, 2018).

Arterioclerosis yang menyebabkan terjadinya gangguan sirkulasi darah akibat kadar gula yang tidak mampu terkendalikan meningkat. Menurut Alfiani (2017) kerusakan di berbagai system tubuh terutama pada mata, jantung ginjal, infeksi kulit dan luka kaki diabetic yang sulit sembuh akibat dari hiperglikemia. Suatu faktor penting untuk membuat perilaku dan sifat seseorang ialah pengertian dari pengetahuan. Perilaku dan sifat individu mempunyai hubungan yang sangat erat kaitan nya dengan sikap dan pengetahuan yang positif. Sarana dalam mencegah atau menanngani selama hidupnya adalah pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus. Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka peneliti perlu meneliti "Pengetahuan Tekanan Darah Dengan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2".

Diabetes type I (Insulin Dependent Diabetes Melitus/IDDM) tergantung insulin dapat disebabkan karena faktor genetik, imunologi dan mungkin lingkungan misalnya infeksi virus:

- 1.) Faktor genetik: Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu presdisposisi atau kecenderungan genetic kearah terjadinya diabetes tipe I. Kecenderungan genetic ini ditentukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (Human Leucocyte Antigen) tertentu. HLA merupakan kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen tranplantasi dan proses imun lainnya.
- 2.) Faktor imunologi: Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun. Ini merupakan respon abnormal dimana antibody terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing.
- 3.) Faktor lingkungan: Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel β pancreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang dapat menimbulkan destuksi sel β pancreas. Diabetes type II (Non Insulin Dependent Diabetes Melitus/NIDDM) yaitu tidak tergantung insulin. Faktor genetik diperkirakan memegang peranan penting dalam proses terjadinya resistensi insulin.

Diabetes mellitus tipe II disebabkan oleh faktor keturunan dan juga gaya hidup yang kurang sehat. Hampir seluruh penderita diabetes menderita tipe kedua ini. Meskipun mengenai dihampir semua penderita diabetes, gejalanya sangatlah lambat. Sehingga perkembangan penyakit ini membutuhkan waktu bertahun-tahun. Kerja insulin di dalam tubuh tidak lagi efektif meskipun tidak perlu ada suntikan insulin dari luar untuk membantu menjalani hidupnya. Tidak seperti pada DM tipe 1, DM tipe 2 tidak memiliki hubungan dengan aktivitas HLA, virus atau autoimunitas dan biasanya pasien mempunyai sel beta yang masih berfungsi (walau terkadang memerlukan insulin eksogen tetapi tidak bergantung seumur hidup). DM tipe 2 ini bervariasi mulai dari yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif, sampai yang dominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin.

Pada DM tipe 2 resistensi insulin terjadi pada otot, lemak dan hati serta terdapat respons yang inadkuat pada sel beta pankreas. Terjadi peningkatan kadar asam lemak bebas di plasma, penurunan transpor glukosa di otot, peningkatan produksi glukosa hati dan peningkatan lipolisis.

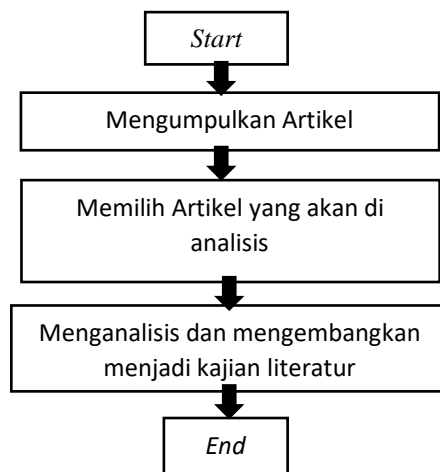
Efek yang terjadi pada DM tipe 2 disebabkan oleh gaya hidup yang diabetogenik (asupan kalori yang berlebihan, aktivitas fisik yang rendah, obesitas) ditambah kecenderungan secara genetik. Nilai BMI yang dapat memicu terjadinya DM tipe 2 adalah berbeda-beda untuk setiap ras.

2. METODOLOGI

Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian kepustakaan, ialah penelaahan yang berkesinambungan dengan metode pengamilan data pustaka, atau penelaahan yang melalui beragam informasi kepustakaan (buku, jurnal ilmiah, koran, majalah, dan dokumen). Penelitian atau kajian literatur (literature review) adalah penelitian yang mengolah secara mendalam gagasan, pengetahuan atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (academic-oriented literature), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologinya untuk topik tertentu. Fokus penelitian kepustakaan ialah menemukan berbagai teori, prinsip atau gagasan yang digunakan untuk menganalisis dan memecahkan pertanyaan penelitian yang dirumuskan.

Data sekunder adalah data yang digunakan di dalam penelitian ini. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari hasil penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti sebelumnya, bukan diperoleh dari penelitian langsung. Sumber data sekunder yang dimaksud berupa buku dan laporan ilmiah primer atau asli yang terdapat didalam artikel atau jurnal.

Analisis literature ini mengguakan metodologi yang digambarkan melalui *Flowchart* sebagai berikut:



Gambar 1: *Flowchart*

Langkah awal adalah dengan menggunakan metode *Flowchart* yaitu *Start*, kemudian langkah kedua yaitu memilih artikel yang akan digunakan, kemudian langkah ketiga mengembangkan dan menganalisis menjadi literature, *End*. Gambar 1. *Flowchart*. Penuturan singkat tentang *Flowchart* yang dipakai sebagai metodologi penulisan sebuah kajian literature ini yaitu sebagai berikut: Membuka website jurnal-artikel. Kemudian mencari artikel dengan keyword “*DM Type 2; Kadar gula darah; Tekanan Darah; Blood pressure*”. Artikel yang dicari yaitu dari tahun 2015 hingga 2020, dan setelah itu didapatkan artikel sebanyak 20 dalam waktu 5 tahun terakhir. Dari artikel yang didapat dilakukan pemilihan artikel secara lebih spesifik untuk mendapatkan artikel yang sesuai. Artikel yang akan dipakai yaitu yang memiliki judul paling mendekati dengan tujuan penulisan kajian literature ini. Selanjutnya, membaca abstrak serta kesimpulan dari artikel yang digunakan, dan melakukan analisis artikel tersebut menjadi sebuah kajian literature untuk mengetahui: Pengetahuan Tekanan Darah Dengan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

Teknik pengolahan data merupakan usaha mencari dan menyusun secara teratur data yang telah dikumpulkan untuk menambah pengertian penelitian tentang kasus yang ditelaah dan menguji ulang sebagai temuan bagi peneliti lain. Analisis data yang dipakai dalam penelaahan ini ialah analisis anotasi bibliografi. Anotasi artinya suatu intisari dari suatu buku, artikel, jurnal, atau beberapa sumber literatur yang lain, dan bibliografi ialah sebagai suatu daftar sumber dari suatu topik. Dari kedua pengertian tersebut, anotasi bibliografi disimpulkan sebagai daftar sumber yang dipakai dalam suatu penelitian, dimana pada setiap sumbernya di dalamnya diberikan keterangan kesimpulan.

Ada 4 hal yang harus diutamakan dalam suatu analisis anotasi bibliografi. Ke-4 hal itu ialah:

- (1) Identitas sumber yang dirujuk;
- (2) Tujuan dan kualifikasi penulis;
- (3) Kesimpulan singkat terhadap literatur;
- (4) Manfaat sumber dalam menjawab permasalahan yang telah dirumuskan.

3. HASIL DAN DISKUSI

Sebuah analisis literatur yang didapatkan dari membaca abstrak dan kesimpulan di berbagai macam jurnal atau artikel yang topiknya berkaitan dan telah dipublikasikan secara internasional melalui situs Google Scholar, Scencedirect.com. Jurnal atau artikel yang diambil dalam kurun 5 tahun yaitu dari 2015-2020. Berikut tabel hasil dari studi literatur yang didapat:

Tabel 1: Hasil Analisis Literatur

Penulis	Tahun	Tujuan	Hasil
Cameroon Hurst, Bandit Thinkkhamr op, Hoang the train	2015	Penelitian ini digunakan untuk menyelidiki efek hipertensi dan factor resiko terjadinya komplikasi makrovacular	Pasien dan dokter harus lebih memperhatikan kontrol tekanan darah. komplikasi mikrovaskular pada penderita diabetes mellitus tipe 2 sangat terkait dengan Komorbiditas hipertensi.
Sheikh Mohammed Shariful Islam, Nessen Louis W, Jochen Seissler, Uta Ferarri, Biswas Tuhin, Anwar Islam	2015	Mengeksplorasi hubungan antara pengetahuan tentang diabetes dan kontrol glikemik di antara pasien dengan diabetes tipe 2 di Bangladesh.	Pengetahuan tentang diabetes secara signifikan terkait dengan pendidikan, jenis kelamin, pendapatan bulanan, durasi diabetes, indeks massa tubuh, riwayat keluarga diabetes, dan status perkawinan tetapi tidak dengan hemoglobin terglikasi (HbA1c). Matriks korelasi menunjukkan hubungan negatif yang lemah antara skor pengetahuan diabetes dan kontrol glikemik ($p < 0,001$).
Nelly Marissa, Nur Ramadhan,	2015	Mengetahui karateristik penderita DM di Puskesmas Jayabaru Kota Banda Aceh.	Diperlukan kontrol glikemik melalui pemeriksaan HbA1c secara rutin untuk mencegah komplikasi lebih lanjut
Dwi vinti	2015	Mengethui korelasi antara pengetahuan sikap dan kepauhan diet dengan kadar gula pada pasien diabetes melitus.	Hasil analisa univariat yaiu 69,2% mempunyai kadar gula darah yang tidak terkontrol, 59,6% kurangnya pnetahuan pasien namun 59,6% pasien memiliki sikap positif terhadap upaya pengendalian gula darah dan 53,8% pasien tidak patuh terhadap diet yang diberikan. Dari analisa Bivariat terdapat korelasi yang berarti antara pengetahuan, kepatuhan diet dengan kadar gula darah ($p < 0,05$).

Grossman Alon, Ehud	2017	Dalam naskah ini, mendukung target tekanan darah pada penderita diabetes dan meninjau berbagai pedoman tentang topik ini. Selain itu, membahas berbagai pilihan yang tersedia untuk pengobatan hipertensi pada penderita diabetes dan rekomendasi untuk perawatan khusus.	kurangnya dukungan tekanan darah yang terkontrol pada pasien diabetes lanjut usia (> 80 tahun). Selain menurunkan tekanan darah, sangat penting untuk mengontrol semua faktor risiko pada pasien diabetes.
Hua Yang Jian Gao, Limin Ren, Shuyu Li, Zhang yn Chen, Junfang Huang, Shuanzu	2017	Tujuan dari penelitian ini adalah terutama peningkatan pengetahuan diabetes terintegrasi, harus ditargetkan pasien dengan diabetes tipe 2 di masyarakat.	skor pengetahuan ditemukan bahwa kemungkinan mencapai target sasaran gabungan disajikan peningkatan tajam ketika skor pengetahuan lebih dari 70. Namun, skor sikap dan praktik tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan pencapaian target sasaran gabungan.
Febryana Fatmaningrum; Edy Suprayitno; Widaryati	2017	Mengetahui pengaruh dari puasa seini Kamis dengan kadar glukosa pada penderita diabetes	Teradapat pengaruh puasa senin Kamis dalam fase penurunan kadar glukosa darah
H A Fauzia, Heri Nugroho, Ani Margawati	2018	Menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan aspek perilaku dengan status control glikemik	Tidak ada hubungan yang bermakna antara usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, lama menderita pengetahuan dan perilaku dengan status control glikemik ($p > 0,05$)
Ayla Efyu Winta, Setiyorini Emi, Ning Artu Wulandari	2018	Mengetahui hubungan kadar glukosa darah dengan tekanan darah pada lansia	Kadar gula yang terkontrol dapat mempertahankan tekanan darah dalam range normal, sehingga tekanan darah yang normal akan mengurangi risiko terjadinya diabetes mellitus tipe 2

Wulan Syafitri Yani	2018	Penelitian ini tujuannya untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan stress dan tekanan darah dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus	Terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kadar glukosa darah puasa.
Najla Salsabila Noor, Martini, Henry Setyawan S.	2018	Tujuan penelitian adalah mengetahui gambaran pengetahuan, sikap, dan praktik penderita DM tipe II tentang indeks glikemik makanan di teritori puskesmas Tlogosari Wetan.	Hasil penelitian didapat pengetahuan Indeks Glikemik penderita DM tipe 2 dengan kriteria tidak mengetahui 87,69%, cukup mengetahui 9,23% sedangkan mengetahui 3,08 %. Sikap Indeks Glikemik penderita DM tipe 2 dengan kriteria tidak percaya 12,31%, cukup percaya 26,15% sedangkan percaya 61,54%. Dapat disimpulkan dari presentasi diatas mayoritas penderita yang tidak mengetahui hal tersebut.
Sutia Dewi Purnamasari	2018	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat hubungan pengetahuan sikap, disiplin diet dengan kadar gula darah	Sebanyak lebih dari separuh gula darah pasien tidak terkontrol, pasien mempunyai sikap dan pengetahuan yang baik tetapi kurang disiplin dalam berdiet. Sebanyak 75,3 % responden yang gula darahnya tidak terkontrol

Dari hasil analisis literature artikel ataupun jurnal yang diterbitkan dalam kurun waktu 5 tahun terakhir yaitu 2015-2020 dapat kita uraikan bahwa ada beberapa artikel yang menyatakan bahwa pengetahuan tekanan darah dengan kadar glukosa tidak berpengaruh terhadap penderita diabetes mellitus tipe 2. Menurut [Fauzia \(2018\)](#) yang menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan aspek perilaku dengan status kontrol glikemik pada pasien diabetes mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Kariadi Semarang, yang menunjukkan tidak ada korelasi yang berarti dengan perilaku dan pengetahuan dengan status kontrol glikemik termasuk umur, jenis kelamin, tingkat akademis, profesi, lama menderita, ($p > 0,05$). Menurut [Sheikh Mohammed Shariful Islam, dkk \(2015\)](#) yang bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan antara pengetahuan tentang diabetes dan kontrol glikemik di antara pasien dengan diabetes tipe 2 di Bangladesh, dari hasil penelitian tersebut didapatkan matriks korelasi yang menunjukkan hubungan negatif yang lemah antara skor pengetahuan diabetes dan kontrol glikemik ($p < 0,001$).

Selain artikel diatas, artikel atau jurnal yang lain mengatakan bahwa ada hubungan antara tekanan darah dengan kadar glukosa. Menurut [Mohammed J Alramadan et, al \(2017\)](#) pengetahuan tentang faktor risiko yang berkaitan pada control glikemik yang kurang baik berpengaruh besar bagi penderita diabetes tipe 2. Pengetahuan ini akan membantu penyedia layanan kesehatan untuk mengidentifikasi dan memberikan rencana perawatan yang lebih intensif kepada mereka yang

membutuhkannya, serta memandu pengembangan strategi baru meningkatkan manajemen penyakit. Ini akan meningkatkan kesehatan orang dengan diabetes tipe 2 dan menurunkan risiko mereka komplikasi. Menurut Ayla Efyu (2018), tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar glukosa darah dengan tekanan darah lansia penderita diabetes tipe 2. Yang menunjukkan hasil bahwa ada korelasiantara kadar glukosa dan tekanan darah. Tekanan darah yang normal akan mengurangi risiko terjadinya diabetes, kadar gula yang terkontrol dapat mempertahankan tekanan darah dalam rane normal.

Menurut Wulan Syafri Yani (2018) penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kadar glukosa darah dengan tekanan darah lansia penderita diabetes tipe 2, yang menunjukan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan dan GCS saat puasa, jurnal ini juga berkaitan dengan jurnal milik Febryana Fatmaningrum; Edy Suprayitno; Widaryati (2017) untuk mengetahui pengaruh puasa sunnah Senin Kamis terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Berbah, yang menunjukan adanya pengaruh puasa sunnah senin kamis terhadap penurunan GCS. Puasa sunnah Senin Kamis dapat digunakan sebagai motivasi bagi penderita diabetes sebagai terapi komplementer adar kadar gula darah tetap dalam range normal.

4. KESIMPULAN

Penelitian literature review ini mencoba memberikan bagaimana pengetahuan tekanan darah dengan kadar glukosa penderita diabetes mellitus tipe 2. Dan hasil penelitian terkait beberapa artikel dan jurnal nasional maupun internasional memiliki hasil bahwa10 dari 12 yang di analisis pentingnya dan ada hubungan pengetahuan tekanan darah dengan kadar glukosa penderita diabetes mellitus tipe 2.

Hasil dari penelitian literature review ini dapat digunakan oleh masyarakat, tenaga kesehatan dan adik-adik tingkat khususnya di prodi Kesehatan Masyarakat sebagai bahan tambahan referensi dalam melaksanakan pendidikan kesehatan guna mengurangi terjadinya peningkatan kasus kurangnya pengetahuan tekanan darah dengan kadar glukosa pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

REFERENSI

- Alfiani, N., Yulifah, R., & Sutriningsih, A. 2017. *Hubungan Pengetahuan Diabetes Melitus Dengan Gaya Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Tingkat II dr. Soepraoen Malang. Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(2).
- Alramadan, Mohammed J , 2017. *A Study Protocol to Assess the Determinants of Glycaemic Control, Complications and Health Related Quality of Life for People with Type 2 Diabetes in Saudi Arabia*.
- Anonim.(2016). Peripheral Neurophaty. *Medicinus*, Volume 29 (1): 3-5
Behaviors.[Serial Online]. Diperoleh dari <https://www.Diabetes educator.org/>.
- Cameron Hurst, Bandit Thinkhamrop , Hoang The Tran. 2015 *The Association between Hypertension Comorbidity and Microvascular Complications in Type 2 Diabetes Patients: A Nationwide Cross-Sectional Study in Thailand*.
- Dinas Kesehatan Kota Samarinda., 2018. “*Profil Dinas kesehatan Kota Kalimantan Timur tahun 2018. Dinas Kesehatan Kota Samarinda*”.
- Efyu Winta, Ayla, 2018.*Hubungan kadar glukosa dengan tekanan darah pada lansia penderita diabetes mellitus tipe 2*.
- Fatmaningrum, Febryana, 2017. *Pengaruh puasa senin kamis terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Berbah, Sleman, Yogyakarta*
- Fauzia, H A, 2018. *Hubungan antara tingkat pengetahuan aspek perilaku dengan status control glikemik pasien diabetes melitu di RSUP Dr. Kariadi*
- Gunadharna. (2016). Definisi dan Simbol Flowchart. *Definisi dan Sombol*, 1-9.
- Grossman, Alon dan Ehud Grossman. 2017. *Blood pressure control in type 2 diabetic patients*
- Huda, Syafa’at Ariful. 2016. *Hubungan Antara Kadar Glukosa Darah dengan Tekanan Darah Manusia di RW 03 Kelurahan Kebayoran Lama Jakarta Selatan. Jakarta: Universitas Muhammadiyah Metro*
- International Diabetes Federation. 2017. IDF Diabetes Atlas – Eighth edition 2017.*
- Islam, Shariful, 2015 *Diabetes knowledge and glycemic control among patients with type 2 diabetes in Bangladesh*
- Ramadhan, Nur, 2015 *Karakteristik penderita diabetes mellitus tipe 2 berdasarkan kadar HbA1c di Puskesmas Jaya Baru Banda aceh*
- Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_20_18/Hasil%20Risikesdas%202018.pdf.*
- Rupadha, I. K. (2016). Memahami Metode Analisis Pasangan Bibliografi (Bibliographic Coupling) Dan Ko-Sitasi (Co-Citation) Serta Manfaatnya Untuk Penelitian Kepustakaan. *Lentera Pustaka: Jurnal Kajian Ilmu Perpustakaan, Informasi Dan Kearsipan*, 2(1), 68. <https://doi.org/10.14710/lenpust.v2i1.12358>
- Salsabila Noor, Najla, 2018. *Pengetahuan, sikap, praktik penderita diabetes melitusTipe 2 tentang indeks glikemik di wilayah Puskesmas Tlogosari Wetan*

- Syafri Yani, Wulan, 2018. *Hubungan tingkat pengetahuan, stress dan tekanan darah dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien diabetes mellitus di RSUP Dr.M. Djamil Padang tahun 2018.*
- Vinti, Dwi. 2015. *Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Poliklinik Khusus Penyakit Dalam RSUP Dr.M.Djamil Padang Tahun 2015.*