

Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Studi *literature review*

Febrianti^{1*}, Taufik Septiawan²

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

*Kontak Email: febriyantihermannorbet94@gmail.com

Diterima: 19/07/21

Revisi: 17/10/21

Diterbitkan: 19/04/22

Abstrak

Tujuan penelitian: Tujuan dari penelitian ini adalah berupa tinjauan pustaka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Metodologi: Penelitian ini menggunakan metode literature review yang menitikberatkan pada hasil penulisan yang berkaitan dengan variabel atau topik penulisan. Data yang digunakan terdiri dari 5 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional yang diperoleh dari *Google Scholar*, *NurseLine Journal*, *EBSCO*, *Science Direct* dan *Scopus*.

Hasil: Berdasarkan hasil jurnal yang dikumpulkan dan analisis penulis, ditemukan adanya hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil review 15 jurnal dengan berbagai pengujian hipotesis dengan uji Chi Square Mann Whitney, Regresi Linier, Spearman, T-Independen dan Covariance Test dengan p value < 0,05.

Manfaat: Penelitian ini dapat diterapkan dan menjadi referensi ilmiah di bidang kesehatan. Dan dapat menjadi data yang berguna bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian sejenis dengan variabel yang sama atau sejenis.

Abstract

Purpose of study: The purpose of this study is in the form of a literature review. This study aims to determine the relationship between anxiety levels and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus.

Methodology: This study uses a literature review method that focuses on the results of writing related to variables or writing topics. The data used consisted of 5 national journals and 10 international journals obtained from Google Scholar, NurseLine Journal, EBSCO, Science Direct and Scopus.

Results: Based on the results of the journals collected and the author's analysis, it was found that there is a relationship between anxiety levels and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus. The results of a review of 15 journals with various hypothesis testing with Chi Square Mann Whitney, Linear Regression, Spearman, T- Independent and Covariance Test with p value < 0.05.

Applications: This research can be applied and become a scientific reference in the health sector. And can be useful data for future researchers who will conduct similar research with the same or similar variables.

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

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan perolehan data *International Diabetes Federation* (IDF) tingkat prevalensi global pada tahun 2017 sebesar 425 juta penduduk dunia mengalami diabetes dan diperkirakan pada tahun 2045 mengalami peningkatan menjadi 48% (629 juta) diantara usia penderita DM 20-79 tahun. Pada tahun 2017 Indonesia berada diperingkat 6 dunia dengan jumlah penderita diabetes sebanyak 10.3 juta.

Penderita DM memang umumnya mengalami kecemasan terhadap kondisinya yang sekarang, mereka akan khawatir terhadap kadar gula darah yang tinggi dan komplikasi yang dapat terjadi, sehingga akan menimbulkan kecemasan ([semiardji, 2013](#)). Manajemen terhadap diabetes membutuhkan banyak kedisiplinan diri dan dianggap dapat menyebabkan stress. Munculnya gejala psikologis ini dapat berdampak negatif dengan mempengaruhi kontrol glikemik ([Lucky, 2010](#)). Terdapat hubungan langsung antara kecemasan dengan kontrol glikemik melalui mekanisme fisiologis ([Hessler, 2014](#)).

Penelitian yang dilakukan oleh Soleh Wiyadi dkk (2019) terkait pengaruh tingkat kecemasan dengan kadar gula darah penderita DM didapatkan hasil penelitian bahwa, 10% responden dengan kecemasan ringan memiliki kadar gula darah terkontrol, 50% responden dengan kecemasan sedang, dan 40% responden dengan kecemasan berat memiliki kadar gula darah tidak terkontrol. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden yang memiliki tingkat kecemasan sedang hingga berat memiliki kadar gula darah sewaktu yang tidak terkontrol. Berdasarkan data tersebut, penelitian tertarik untuk meneliti “Apakah Terdapat Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2, Studi *Literature Review*”

2. METODOLOGI

Rancangan atau desain penelitian merupakan suatu strategi penelitian yang dibuat agar penelitian dapat diterapkan atau dilakukan secara efektif dan efisien. Penentuan rancangan penelitian dilakukan untuk mencapai suatu tujuan dan menjawab pertanyaan penelitian. (Nursalam, 2019). Rancangan atau desain penelitian yang digunakan pada penulisan ini merupakan *literature review*. *Literature review* merupakan suatu metode penulisan dengan cara mencari literatur dari jurnal nasional maupun internasional menggunakan database. *Systematic literature review* atau dalam bahasa Indonesia disebut tinjauan pustaka sistematis adalah metode *literature review* yang mengidentifikasi, menilai, dan menginterpretasi seluruh temuan-temuan pada suatu topik penelitian, untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. (Nursalam, 2019).

Systematic literature review juga dapat diartikan sebagai ringkasan tertulis dari buku, artikel, jurnal dan dokumen lain yang menggambarkan keadaan di masa lalu serta informasi saat ini, mengatur literatur menjadi topik dan mendokumentasikan kebutuhan untuk penelitian yang diusulkan, kemudian sebagai upaya yang dilakukan peneliti dalam memperoleh serta menghimpun semua informasi tertulis yang relevan dengan masalah yang diteliti. Penelitian ini menggunakan data dari hasil penelitian yang sudah diedarkan pada jurnal online, 5 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional. Peneliti melakukan pencarian jurnal penelitian yang dipublikasikan diinternet menggunakan *Google Scholar, NurseLine Journal, EBSCO, Science Direct dan Scopus*.. Menggunakan kata kunci: kecemasan, kadar gula darah, diabetes melitus tipe 2. Metode dokumentasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini. Metode dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara mencari data dari literatur yang berhubungan dengan apa yang terdapat di rumusan masalah. Data-data yang telah didapatkan dari berbagai literatur tersebut dikumpulkan sebagai kesatuan dokumen yang digunakan untuk menjawab permasalahan sesuai rumusan masalah peneliti. Kriteria Inklusi pada penelitian ini adalah :

Kriteria Inklusi
Jangka Waktu : Rentang waktu publikasi jurnal 10 tahun (2011 – 2021)
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 <i>Eksperimen, Randomized Control Trial, Cross Sectional, Cross Sectional Study, qualitative Research, etc. Publication type : Journal</i>
Tema Isi Jurnal : Hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2

3. HASIL DAN DISKUSI

Tabel 1 Hasil dan Analisis Penelitian

No.	Penulis	Tahun	Nama Jurnal, Volume, Angka	Judul Artikel	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Analisis)	Hasil Penelitian	Databased
1.	M. Novi Andrean, dan Siti Khoiroh Muflihatin	2020	<i>Jurnal Borneo Student Research</i> eISSN:2721-5725, Vol 1, No 3, 2020	Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes	Desain : <i>Cross Sectional</i> dengan metode pengambilan sampel <i>Purposive Sampling</i> Sampel : 41 orang penderita DM Tipe	Hasil penelitian menggunakan analisis uji Mann-whitney antara hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah di dapatkan nilai P value 0.000 (p<0.05), maka Ha diterima dan Ho ditolak dapat	<i>Google Scholar</i>

				Melitus Tipe II di Poliklinik PP\K 1 Denkesyah	II Poliklinik PP\K 1 Denkesyah, Samarinda Variabel Independen : Tingkat Kecemasan Variabel Dependen : Kadar Gula Darah dengan pemeriksaan HbA1C Analisis : Bivariat menggunakan uji Mann-whitney	disimpulkan ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II	
2.	Bella Septya Kusumasarri	2020	NurseLine Journal of STETHOSCOPE VOL. 1 NO. 1 - JUNI 2020 ISSN 2722-8118, Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar	Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kebakkramat 1	Desain : <i>Cross Sectional</i> dengan metode pengambilan sampel secara <i>cluster random sampling</i> Sampel : 61 orang dengan DM Tipe 2 di Puskesmas Kebakkramat 1, Karanganyar Variabel Independen : Tingkat Kecemasan Variabel Dependen : Kadar Gula Darah Sewaktu Analisis : Univariat menggunakan uji <i>chi square</i>	Hasil penelitian menggunakan analisis data menggunakan uji chi square dengan batas $\alpha = 0.05$. Hasil penelitian menunjukkan X^2 hitung $> X^2$ tabel ($12.580 > 5.991$) dengan nilai $p = 0.002 < 0.05$. Simpulan pada penelitian ini yaitu ada hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kebakkramat 1	<i>NurseLine Journal</i>
3.	Sri Angriani dan Baharuddin	2020	Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 15 Nomor 2 Tahun 2020, eISSN : 2302-2531	Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar	Desain : <i>Cross Sectional</i> , dengan metode pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 33 orang dengan DM Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar Variabel Independen : Tingkat kecemasan Variabel Dependen : Kadar gula darah	Hasil penelitian menggunakan statistik (<i>Chi-Square</i>) yang menunjukkan adanya hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dengan P Value = $0,001 (\alpha = 0,005)$. <ul style="list-style-type: none"> Sebagian besar pasien diabetes mellitus di Puskesmas Batua Kota Makassar mengalami kecemasan ringan. Didapatkan hasil kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Puskesmas Batua Kota 	<i>NurseLine Journal</i>

				sewaktu		Makassar sebagian kadar gulanya tidak terkontrol	
				Analisis : Bivariat dengan uji chi-square		<ul style="list-style-type: none"> Berdasarkan hasil penelitian diketahui ada hubungan yang signifikan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. 	
4.	Ika Artini	2016	JURNAL MEDIKA MALAHAYATI Vol 3, No 1, Januari 2016 : 38 – 43	Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Gedong Air Bandar Lampung Tahun 2016	Desain : <i>Cross Sectional</i> , dengan metode pengambilan sampel secara <i>Deskriptif Analitik</i> Sampel : 34 orang dengan DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Gedong Air Bandar Lampung Variabel Independen : Tingkat kecemasan Variabel Dependen : Kadar gula darah sewaktu Analisis : Bivariat dengan menggunakan <i>Uji Spearman's</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan korelasi spearman antara tingkat Kecemasan (HARS) dan Kadar glukosa darah adalah 0,426, yang berarti bahwa kekuatan korelasi antara kedua variabel tersebut sedang, dengan nilai P didapatkan <0.05, yang artinya terdapat korelasi yang bermakna antara Tingkat kecemasan dan Kadar glukosa darah Terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar glukosa darah pada pasien DM di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Gedong Air Bandar Lampung tahun 2016.	<i>NurseLine Journal</i>
5.	Atika Wdya Syari'ati	2015	Jurnal Naskah Publikasi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta Vol.3, No.14, 2015	Hubungan Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Salatiga	Desain : <i>Cross Sectional</i> , dengan metode pengambilan sampel secara <i>purposive sampling</i> Sampel : 40 pasien DM Tipe 2 di RSUD Salatiga Variabel Independen : Tingkat kecemasan Variabel Dependen : Kadar gula darah puasa Analisis : Bivariat dengan	Hasil dari uji spearman di atas, diperoleh nilai $p=0.000$, hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara kecemasan dengan kadar gula darah karena $p < 0,05$. Pada penelitian ini nilai korelasi (r) adalah 0,902 yang artinya kekuatan korelasinya kuat dan positif. Nilai korelasi yang positif ini maksudnya bila semakin tinggi kecemasan maka semakin tinggi pula kadar gula darah penderita DM tipe 2.	<i>Google Scholar</i>

					menggunakan uji korelasi Spearman's		
6.	Alhussain Alzahrani, Abdulrahman Alghamdi, Turki Alqarni, Reem Alshareef, dan Abdullah Alzahrani	2019	<i>International Journal of Mental Health Systems, Alzahrani et al. Int J Ment Health Syst (2019) 13:48</i>	<i>Prevalence And Predictor s Of Depression , Anxiety, And Stress Symptoms Among Patient s With Type II Diabetes Attending Primary Healthcare Centers In The Western Region Of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study</i>	<p>Desain : Menggunakan <i>cross sectional study</i> dengan teknik pengambilan sampel metode <i>Descriptive Stastistik</i></p> <p>Sampel : 450 pasien DM Tipe 2 di berbagai RS Pemerintah di Sudi Arabia</p> <p>Variabel Independen : Tingkat depresi, tingkat kecemasan dan tingkat stres</p> <p>Variabel Dependen : kadar gula darah sewaktu</p> <p>Analisis : Bivariat denanh uji <i>Chi Square</i></p>	Terdapat hubungan bermakna antara tingkat depresi, kecemasan dan stres dengan kadar gula darah penderita DM Tipe 2, dimana semakin tidak terkontrol kadar gula darah seseorang maka, semakin tinggi pula tingkat deprsei, kecemasan dan stress sehingga dapat disimpulkan bahwa, tingkat depresi, kecemasan dan stress berbanding lurus dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh .	EBSCO
7.	Paenda Khan, Neyha Qayyum, Farina Malik, Tooba Khan, Maaz Khan, Amber Tahir	2019	<i>International Journal of Medicine, Dow University of Health Sciences, Karachi, Pakistan Vol : 10 (77.59)</i>	<i>Incidence of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes and the Predicting Factors</i>	<p>Desain : Menggunakan <i>cross sectional</i> dengan metode pengambilan sampel <i>Cross sectional study</i> secara <i>Descriptive stastitik</i></p> <p>Sampel : 142 pasien dengan DM Tipe 2 di beberapa rs milik pemerintah di</p> <p>Variabel Independen : Tingkat kecemasan dan depresi</p> <p>Variabel Dependen : kadar gula darah dan lamanya mengalami DM Tipe 2 di Karachi, Pakistan</p> <p>Analisis : Bivariat dengan uji <i>Chi</i></p>	Terdapat hubungan bermakna antara peningkatan kecemasan dan depresi dengan kadar gula darah dan lamanya menderit DM Tipe 2, spesifiknya adalah semakin lama seseorang tersebut mengalami DM maka, kecendrungan cemas dan depresinya akan semakin sering.	EBSCO

Square

8.	Zaina Alazawi, Ola Alqudah Ahmad Al-Bashaireh	2020	<i>College of Nursing, Faculty of Nursing, Al-Ahliyya Amman University, Amman, Jordan</i> <i>e-ISSN : 3505-1253</i>	<i>Anxiety, Depression and Sexual Dysfunction Among Jordanian Women With Type 2 Diabetes Mellitus</i>	Desain : menggunakan <i>Cross sectional</i> dengan metode <i>purposive sampling</i> Sampel : 107 orang wanita dengan DM Tipe 2 di sebuah Klinik Endokrin, Jordan, Iran Variabel Independen : Tingkat kecemasan, depresi dan disfungsi seksual Variabel Dependen : GDP dan HbA1C Analisis : Bivariat dengan uji <i>chi-square</i>	Terdapat hubungan bermakna antara tingkat kecemasan, depresi dan disfungsi seksual penderita DM tipe 2 dengan kadar gula darah puasa dan HbA1C. Didapatkan data bahwa, penderita DM tipe 2 yang memiliki tingkat kecemasan tinggi akan memiliki kadar gula darah baik GDP maupun HbA1C yang tidak terkontrol. penelitian ini menemukan FSD secara luas lazim pada wanita Yordania dengan DMT2 (94,4%) P Value < 0,05. Ada korelasi yang signifikan antara kecemasan, depresi, dan fungsi seksual wanita pada wanita dengan DMT2.	<i>Science Direct</i>
9.	Madjidzadeh Roghieh (MA), Hakimjavad Mansour (PhD), Gholamali Lavasani Masoud (PhD)	2017	<i>Caspian Journal of Neurological Sciences, CJNS 2017; 3 (9): 95-105, University of Guslan, Rashi, Iran</i>	<i>The Reduction of Anxiety and Blood Sugar Level with Group Cognitive-Behavior Therapy in Men and Women with Type II Diabetes: An Experimental Study</i>	Desain : Eksperimen, dengan metode <i>one group pretest-posttest design</i> dan teknik <i>purposive sampling</i> Sampel : 24 pasien DM Tipe 2 di RS Pemerintah di Rashi, Iran Variabel Independen : Terapi Kognitif dan Perilaku Variabel Dependen : Tingkat kecemasan dan kadar gula darah Analisis : <i>Kovarians</i> dengan uji <i>Independent T-test</i>	Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa p Value 0,05, tingkat kecemasan berbanding lurus dengan kadar gula darah yang berarti seseorang dengan kadar gula darah yang tinggi memiliki tingkat kecemasan yang besar. Kemudian berdasarkan hasil uji analisis bivariate didapatkan hasil bahwa dengan adanya terapi kognitif dan perilaku pada penderita DM Tipe 2 mempengaruhi tingkat kecemasan dan kadar gula darah, sehingga dapat menurunkan tingkat kecemasan dan mengontrol kadar gula darah.	<i>Google Scholar</i>
10.	Gabriella Martino, Antonino	2019	<i>International Journal in Italy, July 2019, Volume</i>	<i>As time goes by : Anxiety negatively</i>	Desain : Menggunakan desain <i>Eksperimen</i>	Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa, terdapat hubungan antara	<i>EBSCO</i>

<p>Catalano, Federica Bellone, Giuseppina Tiziana Russo, Carmelo Mario Vicario, Antonino Lasco, Maria Catena Quattrop dan Nunziata Morabito</p>	<p>10, No.1779</p>	<p><i>affects the perceived quality of life in patients with type 2 diabetes of long duration</i></p>	<p>dengan langkah pemngambilan sampel secara satrified random sampling</p> <p>Sampel : 45 pasien di Klinik Universitas Messina, Italy</p> <p>Variabel Independen : Tingkat Kecemasan</p> <p>Variabel Dependen : Lamanya menderita DM Tipe 2 (akut dan kronis) dan kadar gula darah HbA1C</p> <p>Analisis : Bivariat dengan uji Mann-Whitney</p>	<p>tingkat kecemasan dengan lamanya menderita DM (akut dan kronis) serta kadar gula darah HbA1C. Dimana ketika seseorang baru saja didiagnosis DM (dalam artian DM akut) memiliki tingkat kecemasan yang lebih tinggi dibandingkan dengan DM kronis, namun ketika seseorang tersebut mengalami kadar gula darah yang tidak terkontrol sekalipun dengan DM kronis, maka seseorang tersebut akan lebih rentan terhadap tingkat kecemasan</p> <p>Hasil penelitian menggunakan Mann-Whitney dengan P value 0,05 dianggap signifikan.</p>	
<p>11. Santosh K Chaturvedi, Shayanth Manche Gowda, Helal Uddin Ahmed, Fahad D Alosaimi, Nicola Andreone, Alexey Bobrov, Viola Bulgari, Giuseppe Carrà, Gianluca Castelnovo, Giovanni de Girolamo, Tomasz Gondek, Nikola Jovanovic, Thummala Kamala, Andrzej Kiejna,</p>	<p>2019 <i>Chaturvedi SK, et al. General Psychiatry 2019;32:e100076</i></p>	<p><i>More anxious than depressed: prevalence and correlates in a 15-nation study of anxiety disorders in people with type 2 diabetes mellitus</i></p>	<p>Desain : menggunakan <i>cross sectional</i> dan metode pengambilan sampel <i>simple random sampling</i></p> <p>Sampel : 3170 pasien DM Tipe 2 di 15 negara berbeda</p> <p>Variabel Independen : Tingkat kecemasan</p> <p>Variabel Dependen : lamanya menderit DM (akut dan kronis), kadar gula darah dengan pemeriksaan HbA1C</p> <p>Analisis : Bivariat dengan uji t-test Indenden</p>	<p>Terdapat hubungan bermakna antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah HbA1C, dimana semakin tinggi nilai gula darah HbA1C maka, seseorang tersebut cenderung memiliki tingkat kecemasan yang tinggi. Penelitian ini juga menyimpulkan dengan hubungan lama menderita DM dengan kadar gula darah, semakin seseorang lebih lama menderita DM maka, kadar gula darahnya juga cenderung kurang terkontrol.</p> <p>Hasil penelitian dengan uji T-test independen P value < 0,05 dianggap signifikan</p>	<p><i>Google Scholar</i></p>

Nebojsa
Lalic,
Dusica
Lecic-
Tosevski,
Fareed
Minhas,
Victoria
Mutiso,
David
Ndetei,
Golam
Rabbani,
Suntibenc
hakul
Somruk,
Sathyanar
ayana
Srikanta,
Rizwan
Taj,
Umberto
Valentini,
Olivera
Vukovic,
Wolfgang
Wölwer,
Larry
Cimino,
Arie
Nouwen,
Cathy
Lloyd,
Norman
Sartorius

12.	Armani Kian, B. Vahdani, A. Noorbala, A. Nejatisafa, M. Arbabi, S. Zenoozian , dan M. Nakhjavan i	2018	<i>Hindawi Journal of Diabetes Research Volume 2018, Article ID 1986820, 6 pages</i>	<i>he Impact of Mindfulness- Based Stress Reduction on Emotional Wellbeing and Glycemic Control of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus</i>	Desain : Penelitian ini menggunakan desain penelitian <i>cross sectional</i> dengan metode <i>purposive sampling</i> Sampel : 30 pasien dengan DM Tipe 2 di RS Imam, Iran Variabel Independen :Kesehatan emosional yang diukur melalui tingkat kecemasan dan depresi Variabel Dependen : kadar gula darah HbA1C Analisis : Bivariat dengan uji chi	Hasil penelitian ini mengemukakan bahwa, terdapat hubungan antara tingkat kecemasan dan tingkat depresi dengan kadar gula darah HbA1C, dimana seseorng yang memiliki tingkat kecemasan tinggi dan tingkat depresi tinggi cenderung memiliki adar gula HbA1C >7% atau tidak terkontrol. Hasil penelitian dengan <i>Chi Square</i> P value < 0,05 dianggap signifikan.	<i>Google Scholar</i>
-----	---	------	--	---	--	---	---------------------------

square							
13.	Anna Deleskog, Rickard Ljung, Yvonne Forsell, Alicia Nevriana, Aysha Almas, and Jette Mölle	2019	<i>Deleskog et al. BMC Public Health (2019) 19:1174</i>	<i>Severity of depression, anxious distress and the risk of type 2 diabetes – a populationbased cohort study in Sweden</i>	<p>Desain : menggunakan <i>cross sectional</i> dan metode pengambilan sampel dengan <i>simple random sampling</i></p> <p>Sampel : 9.936 pasien dengan DM Tipe 2 di beberapa RS dan Klinik di Stocholm, Swedia</p> <p>Variabel Independen : Tingkat cemas dan depresi</p> <p>Variabel Dependen : lamanya menderita DM (akut dan kronis), kadar gula darah (terkontrol dan tidak terkontrol), komplikasi DM (hipertensi)</p> <p>Analisis : Univariat dengan <i>cohort style</i> dan Bivariat menggunakan <i>Regresi Linear</i></p>	<p>Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa, terdapat hubungan antara kecemasan dan depresi dengan DM Tipe 2, diantaranya semakin lama seseorang menderita DM dengan kadar gula darah yang tidak terkontrol aka semakin tinggi tingkat kecemasan dan depresi, serta semakin timbul adanya komplikasi DM salah satunya, hipertensi maka semakin tinggi pula tingkat kecemasan dan depresi pasien</p> <p>Hasil penelitian depresi dikaitkan dengan peningkatan risiko DMTP2 yang sangat signifikan secara stastitik (OR 1,73, CI 1,13, 2,63)</p>	<i>Scopus Indexed</i>
14.	Alexander Shinkov, Anna-Maria Borissova, Roussanka Kovatcheva, Jordan Vlahov, Lilia Dakovska, Iliana Atanassova dan Paulina Petkova	2017	<i>International Journal of Postgraduate Medicine, ISSN: 0032-5481 (Print) 1941-9260 (Online) Journal</i>	<i>Increased prevalence of depression and anxiety among subjects with metabolic syndrome and known type 2 diabetes mellitus – a populationbased study</i>	<p>Desain : menggunakan <i>cross sectional</i> dengan metode pengambilan sampel secara <i>simple random sampling</i></p> <p>Sampel : 2.111 pasien DM Tipe 2 di berbagai Klinik dan RS milik pemerintah Bulgaria</p> <p>Variabel Independen : tingkat depresi dan kecemasan</p> <p>Variabel Dependen : jenis kelamin dan gula darah (terkontrol dan tidak</p>	<p>Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa P value < 0.001 , secara keseluruhan terdapat hubungan antara tingkat depresi dan kecemasan terhadap jenis kelamin, dimana perempuan lebih cenderung dengan emosi yang tida stabil sehingga rentan meningkatnya depresi dan kecemasan, sedangkan apabila seseorang dengan kadar gula darah tidak terkontrol maka, tingkatan depresi dan keemasannya juga akan meningkat sebab, hormone yang tidak stabil</p>	<i>Google Scholar</i>

					terkontrol),		
					Analisis : Multivariat dengan uji Regresi Linear		
15.	Hammad Lakhani, Isobel Cane, Michelle Taylor, Paul Chadwick, Miranda Rosenthal	2018	<i>Journal of Royal Free Hospital, Hampstead NHS Trust Hospital, London, UK</i> 2018;10(5):411-418	<i>Depression and Anxiety in A Diabetes Clinic</i> <i>Population: Levels and Role in Blood Sugar Control</i>	Desain : Menggunakan <i>cross sectional</i> dan metode pengambilan sampel dengan <i>purposive sampling</i> Sampel : 142 penderita DM dengan komposisi 60 orang penderita DM Tipe 2 dan selebihnya penderita DM Tipe 1 di Trust Hospital, London, UK Variabel Independen : Tingkat depresi dan kecemasan Variabel Dependen : kadar gula darah HbA1C Analisis : Bivariat dengan uji chi square	Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa, tingkat kecemasan dan depresi berbanding lurus dengan kadar gula darah HbA1C, bila kadar gula tidak terkontrol maka, tingkat kecemasan dan depresi juga cenderung meningkat. Data menunjukkan pasien dengan DM yang memiliki tingkat kecemasan dan ansietas yang cukup tinggi maka akan meningkatkan kadar gula HbA1C 8-12 % Hasil penelitian dengan uji <i>Chi Square</i> P value < 0,05 dianggap signifikan	<i>Scopus Indexed</i>

Berdasarkan hasil analisis jurnal dalam bentuk tabel diatas dapat diketahui bahwa, jurnal yang ditelaah sebanyak 15 jurnal dengan komposisi 5 jurnal nasional berbahasa Indonesia dan 10 jurnal internasional yang berbahasa Inggris. Sebanyak 2 jurnal menggunakan desain penelitian *experiment*, sebanyak 2 jurnal menggunakan desain penelitian secara *cross sectional Study*, sebanyak 11 jurnal menggunakan desain penelitian secara *Cross Sectional*. Terdapat 11 jenis penelitian menggunakan analisa bivariat dengan menggunakan uji *Chi Square* 7 jurnal, *Mann-Whitney* 2 jurnal, *T-Test Independen* 1 jurnal dan korelasi *Spearman* 1 jurnal. Sebanyak 1 jurnal menggunakan analisa *Kovarians* dengan menggunakan Uji *T-Test Independen*. Sebanyak 2 jurnal menggunakan analisa ultivariat dengan menggunakan uji *Chi Square* dan *Regresi Linear*. Sebnayak 1 jurnal menggunakan analisa Multivariat dengan menggunakan uji *Regresi Linear*. Setelah dilakukan telaah didapatkan hasil penelitian bahwa, seluruh jurnal telah membuktikan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus tipe 2 dengan hasil uji

bivariat $p\ value < 0.05$. Adapun jumlah total responden dari 15 penelitian tersebut sebanyak 16.366 responden dengan DM Tipe 2 yang berasal dari Puskesmas, Klinik hingga Rumah Sakit. Variabel independen yang dimuat dalam seluruh jurnal adalah tingkat kecemasan yang terbagi menjadi tingkat kecemasan tinggi, sedang dan rendah. 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 kecemasan dengan kadar gula darah penderita Diabetes Mellitus tipe 2.

Secara keseluruhan seluruh jurnal menganalisis bahwa, kecemasan yang dirasakan oleh penderita diabetes mellitus tipe II sebagian besar dikarenakan diabetes dianggap suatu penyakit yang menakutkan, karena tidak ada obat yang dapat menyembuhkan secara instan. Selain itu banyak orang yang menganggap gaya hidup penderita DM begitu rumit sebab banyak hal yang harus dikerjakan seperti mengurangi asupan yang manis-manis, mengikuti diit DM, melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur, sehingga menjadikan hal tersebut sebagai stressor tersendiri yang juga menjadi sumber kecemasan karena bila patuh terhadap gaya hidup sehat maka akan menyebabkan komplikasi atau penyakit lainnya. Dengan adanya tingkat kecemasan yang tinggi tersebut akan mempengaruhi kadar gula darah sehingga kadar gula darah tidak terkontrol.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan mengkaji jurnal-jurnal yang terkait Hubungan tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 dari 15 jurnal baik itu jurnal nasional maupun jurnal internasional peneliti mengemukakan kesimpulan bahwa ada hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2, dimana metodologi penelitian yang digunakan sebagian besar adalah Cross Sectional dengan kualitas metodologi penelitian baik pada jurnal nasional maupun internasional yang telah ditelaah memiliki hubungan dengan penelitian penulis karena membahas hubungan antara tingkat kecemasan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 dalam kurun waktu 2011 sampai dengan 2021.

Tingkat kecemasan berbanding lurus dengan kadar gula darah. Seseorang dengan DM cenderung memiliki tingkat kecemasan yang tinggi diantaranya pada penderita DM akut, mereka cenderung belum mampu beradaptasi pada manajemen diabetes mellitus seperti mematuhi diit DM, melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur, melakukan terapi farmakologi secara rutin, sedangkan pada penderita DM kronis mereka cenderung cemas karena, takut bila penyakitnya bertambah parah dan menimbulkan berbagai komplikasi. Oleh karenanya sangat diperlukan adanya kontrol kecemasan pada penderita DM agar, gula darah juga dapat ikut terkontrol.

REFERENSI

- ADA (*American Diabetes Association*). (2005). “*Position Statement : Standard of medical care in Diabetes – 2005*”. *Diabetes Care* 29 : 4- 42. Diakses pada 5 Januari 2013 dari <http://www.Care.diabetesjournals.org>.
- Ahmada Ali, Mousa Abujbaraa, Hashem Jaddouc, Nidal A. Younesd, Kamel Ajlouni. (2018). *Journal of Clinic Medicine : Res.* 2018;10(5):411-418. *Anxiety and Depression Among Adult Patients With Diabetic Foot: Prevalence and Associated Factors*
- Alzahrani Alhussain, Abdulrahman Alghamdi, Turki Alqarni, Reem Alshareef, dan Abdullah Alzahrani. *International Journal of Mental Health Systems, Alzahrani et al. Int J Ment Health Syst* (2019) 13:48. *Prevalence And Predictors Of Depression, Anxiety, And Stress Symptoms Among Patients With Type II Diabetes Attending Primary Healthcare Centers In The Western Region Of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study*
- Amelia E, 2012 “*hubungan social ekonomi & faktoryang terjadi & bila dimodifikasikan terhadap DM pada lansia dan perlansia* ,Depok ,Jawa Barat.
- American Diabetes Association (ADA). (2018) . *American Diabetes Association Standards Of Medical Care In Diabetes—2018*. <https://diabetesed.net>.
- Andrean M. Novi, dan Siti Khoiroh Muflihatin. (2020). *Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik PP\K I Denkesyah*. *Jurnal Borneo Student Research eISSN:2721-5725, Vol 1, No 3, 2020*.
- Angriani Sri dan Baharuddin. (2020). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 15 Nomor 2 Tahun 2020, eISSN : 2302-2531. Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Batua Kota Makassar*
- Anna Deleskog, Rickard Ljung, Yvonne Forsell, Alicia Nevriana, Aysha Almas, and Jette Mölle. (2019). *Deleskog et al. BMC Public Health* (2019) 19:1174. *Severity of depression, anxious distress and the risk of type 2 diabetes – a populationbased cohort study in Sweden*

Anxiety Care UK., 2014. *The Biological Effects and Consequences of Anxiety*. www.anxietycare.org.uk/biologicaleffects.asp. (diakses pada tanggal 26 April 2014).

Artini, Ika. (2016) JURNAL MEDIKA MALAHAYATI Vol 3, No 1, Januari 2016 : 38 – 43. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kelurahan Gedong Air Bandar Lampung Tahun 2016*

Askandar Tjokroprawiro, Hendromartono, Ari Sutjahjo, Agung Pranoto, Sri Murtiwi, Soebagijo Adi S., dkk. (2007). *Diabetes Mellitus*. Dalam Askandar Tjokroprawiro, Poernomo Boedi Setiawan, Djoko Santoso, Gatot Soegiarto: Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Surabaya: Airlangga University Press.

Athoillah. (2017). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular Di Indonesia*. Jambi Medical Journal Volume 4 Nomor 2 (101-107)

Badan Litbangkes, 2010, Riset Kesehatan Dasar RISKESDAS 2010, http://www.litbang.depkes.go.id/sites/download/buku_laporan/lapnas

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2010, *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*, Depkes RI, Jakarta

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2007*, CV Kiat Nusa Budiarto E. Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

Bella Septya Kusumasari. (2020). ISSN 2722-8118, Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Mitra Husada Karanganyar. *Hubungan Tingkat Kecemasan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kebakkramat I*

Carracher, AM, Marathe, PH, & Close, KL (2018). *Federasi diabetes internasional 2017*

Center For Disease Control and Prevention (CDC). (2014). Diabetes. <https://www.cdc.gov/> diakses tanggal 16 November 2020

Christiany. 2007. *Kecemasan Dengan Pasien Diabetes Melitus*. Semarang <http://www.freefull.pdf.com>, diakses tgl 28 february 2013 Jurnal Husada Mahakam Volume IV No. 8 Mei 2019, Hal 474-482

Corwin, J. Elizabeth. (2013). *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta : EGC

David J. Robinson MD, FRCPC, FCPA, DFAPA, Michael Coons PhD, CPsych, CBSM, Heidi Haensel MD, FRCPC, Michael Vallis PhD, RPsych, Jean-François Yale MD, CSPQ, FRCPC. (2018)

Dinas Kesehatan Kalimantan Timur. (2017). *Jumlah Penderita Diabetes Melitus*. <https://www.kesehatan.kaltimprov.go.id/> diakses tanggal 16 November 2018

Freund, Sigmund 2002, *Psicologi A General Intruduction to Psicoanalysis*

Freund, Sigmund 2002, *Psicologi A General Intruduction to Psicoanalysis Hawari, Dadang, Prof, Dr, dr, H, Manajemen Stress Cemas Dan Depresi*, balai penerbit FKUI, 2011, Jakarta.

Ghufron, M. dan Risnawati, N.R. (2014). *Teori - Teori Psikologi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Guyton, A. C. and Hall, J. E. (2012) *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Edited by L. Y. Rachman. Jakarta: EGC.

Hawari, D. (2016) *Manajemen Stres Cemas dan Depresi*. II. Jakarta: FKUI.

Hawari, Dadang, Prof, Dr, dr, H, Manajemen Stress Cemas Dan Depresi, balai penerbit FKUI, 2011, Jakarta.

Iturralde Esti, Felicia W. Chi, Richard W. Grant, Constance Weisner, Lucas Van Dyke, Alix Pruzansky, Sandy Bui, Philip Madvig, Robert Pearl, and Stacy A. Sterling. (2019). *International Journal of Diabetes Care Volume 42, September 2019. Association of Anxiety With HighCost Health Care Use Among Individuals With Type 2 Diabetes*

John Hopkins Blomberg School Of Public Health, 2004 Brunner&Suddarth, 2001, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8*, EGC, Jakarta.

Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Pencegahan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/> diakses tanggal 16 November 2018

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskesdas 20 <http://www.depkes.go.id/article/view/18110200003/potret-sehat-indonesia-dari-riskesdas-2018.html> diakses tanggal 20 November 2018

Khan Paenda, Neyha Qayyum, Farina Malik, Tooba Khan, Maaz Khan, Amber Tahir. (2019). International Journal of Medicine, Dow University of Health Sciences, Karachi, Pakistan Vol : 10 (77.59). *Incidence of Anxiety and Depression Among Patients with Type 2 Diabetes and the Predicting Factors*

Khuwaja, A. K. et al. (2010) 'Anxiety and depression among outpatients with type 2 diabetes: A multi-centre study of prevalence and associated factors', *Diabetology and Metabolic Syndrome*, 2(1), pp. 1–7. doi: 10.1186/1758-5996-2-72.

Laurentia, Mihardja, 2009, *Faktor yang Berhubungan dengan Pengendalian Gula Darah pada Klien Diabetes Mellitus di Perkotaan Indonesia*, Badan Litbangkes RI, Maj Kedokt Indon, Volum: 59, Nomor: 9, Jakarta,

Litbangkes, 2007, *Laporan Nasional Riskesdas 2007* http://www.litbang.depkes.go.id/bl_riskesdas2007 (14 Februari 2013)

Luyckx, K., Krenke, I., Hampson, S., 2010. *Glycemic Control, Coping, and Internalizing and Externalizing Symptoms in Adolescent With Type 1 Diabetes*. *Diabetes Care*. 33(7) : 1424-1429