

## **Hubungan Tingkat Stress Pada Penderita Dm Tipe Ii Dengan Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Di Puskesmas Jongaya**

**Eka Suprapti<sup>1,\*</sup>, Yunita Suriani<sup>2</sup>, Yublina Rame<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> STIKES GIA Makassar, Jurusan Keperawatan

[kasuprapti38@gmail.com](mailto:kasuprapti38@gmail.com)

\*corresponding author

Tanggal Pengiriman: 18 September 2021, Tanggal Penerimaan: 14 Desember 2021

### **Abstrak**

Tingkat stress merupakan suatu stimulus yang dapat menyebabkan ketidakseimbangan homeostasis individu, baik secara fisiologi maupun secara psikologi. Resiko ulkus diabetik merupakan keadaan dimana ditemukannya infeksi pada tukak dan atau distruksi ke jaringan kulit yang paling dalam di kaki pada pasien Diabetes Melitus akibat abnormalitas saraf dan gangguan pembuluh darah arteri perifer Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan tingkat stress pada pasien DM tipe 2 dengan resiko ulkus diabetik di Puskesmas Jongaya. Metode penelitian menggunakan desain deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Hasil penelitian ini menunjukkan responden dengan stress ringan 5 orang (21,7%), stress sedang 13 orang (56,5%) dan stress berat 5 orang (21,7 %). Selain itu terdapat responden resiko ulkus diabetik rendah sebanyak 2 orang (8,7%) , resiko ulkus diabetik sedang sebanyak 10 orang (43,5%) dan tinggi sebanyak 11 orang (47,8%) . Dalam penelitian ini selain tingkat stress juga didapatkan hasil pengukuran kadar gula darah tidak normal pada responden sebanyak 17 orang (73,9%). Hasil statistik menggunakan Uji Chi Square menunjukkan bahwa bahwa nilai Asmp.Sig sebesar 0,020 yang artinya nilai asimp.sig 0,020<0,05 maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan tingkat stres dengan resiko ulkus diabetik SaranHasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya untuk lebih mengkaji dan memperdalam wawasan mengenai tingkat stress dengan Resiko terjadinya ulkus diabetik dan diharapkan bagi peneliti selanjutnya.

**Kata Kunci:** stress; DM tipe II; ulkus diabetik

### **Abstract**

*Stress level is a stimulus that can cause an imbalance in individual homeostasis, both physiologically and psychologically. The risk of diabetic ulcers is a condition in which infection is found in the ulcer and/or its distruction to the deepest skin tissue on the feet in patients with diabetes mellitus due to nerve abnormalities and peripheral arterial blood vessel disorders. at the Jongaya Health Center. The research method uses a descriptive analytic design with a cross sectional design. The results of this study showed that there were 5 respondents with mild stress (21.7%), moderate stress 13 people (56.5%) and 5 people with severe stress (21.7%). In addition, there were 2 respondents with low risk of diabetic ulcers (8.7%), 10 people (43.5%) moderate diabetic ulcer risk and 11 people (47.8%) high risk respondents. In this study, in addition to stress levels, the results of measurements of abnormal blood sugar levels were also found in 17 respondents (73.9%). Statistical results using the Chi Square test indicate that the Asmp.Sig value is 0.020, which means the asimp.sig value is 0.020 <0.05, it can be concluded that there is a relationship between stress levels and the risk of diabetic ulcers. The next step is*



*to further examine and deepen insight into stress levels with the risk of diabetic ulcers and is expected for further researchers.*

Keywords: *stress; type II DM; diabetic ulcer*

## **PENDAHULUAN**

Penyebab stress pada penderita Diabetes Mellitus karena suatu kondisi dimana seorang penderita Diabetes Militus yang mempunyai salah satu komplikasi resiko ulkus diabetik sehingga ia dapat menyebabkan gangguan psikologis berupa stress (Wohpa et al., 2015)

Menurut World Health Organization (WHO), diketahui terdapat 422 juta pasien DM di dunia. Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) terus mengalami kenaikan yaitu dari 1,1% pada tahun 2014 menjadi 2,1% (Kemenkes, 2016) Salah satu provinsi di Indonesia dengan angka kejadian tertinggi DM adalah Sulawesi Selatan. Prevalensi DM di Sulawesi Selatan pada tahun 2016 yang terdiagnosis dokter sebesar 3,4%, dimana prevalensi tertinggi terdapat di kabupaten gowa provinsi Sulawesi Selatan sebanyak 3,2%, dan di kota Makassar sebanyak 2,5%. Meskipun demikian, penelitian lainnya melaporkan bahwa angka kejadian DM tertinggi berdasarkan diagnosis dokter adalah kota Makassar sebesar 5,3%.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Hakim, 2013), 92% penderita ulkus kaki diabetik mengalami stress ringan. Sedangkan berdasarkan penelitian Astuti dalam (Hasena, 2019), 31% penderita ulkus kaki diabetik mengalami stres berat, 40% mengalami stres sedang, dan 18% mengalami stres ringan. Sebesar 72% responden tersebut menyatakan dirinya stres akibat ketakutan terhadap luka yang lama sembuh.

Data yang didapatkan dari Puskesmas Jongaya dengan DM tipe II tahun 2018 sebanyak 445 orang, tahun 2019 sebanyak 282 orang, dan pada tahun 2020 dari bulan Januari sampai dengan bulan April sebanyak 80 orang. Sehingga tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan tingkat stress pada pasien DM tipe 2 dengan resiko ulkus diabetik di Puskesmas Jongaya

## **METODE**

Penelitian ini telah dilaksanakan di Puskesmas Jongaya Makassar pada bulan Juni-Agustus 2021. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Desain deskriptif analitik dengan rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah semua pasien yang mengalami penyakit Diabetes Mellitus tipe II yang terdata di Puskesmas Jongaya Makassar yaitu 80 pasien DM tipe II yang tersebar di setiap wilayah kerja Puskesmas Jongaya Makassar. Sampel dalam penelitian ini adalah semua penderita Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Jongaya. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, merupakan teknik bagian dari populasi yang mewakili sampling yang akan diambil, jumlah sampel sebanyak 23 responden.

Analisa univariat ini bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Nursalam, 2019). Analisa univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik dari tiap responden yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM, kadar gula darah, tingkat stress, kaki diabetik. Analisa bivariat

ditujukan untuk menjawab tujuan penelitian dan menguji hipotesis penelitian untuk mengetahui adanya hubungan variabel independen dan dependen dengan menggunakan uji chi-square.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden DM tipe II di Puskesmas Jongaya Kota Makassar tahun 2021**

Karakteristik	n	%
Umur		
55-65 Tahun	13	56,5
66-74 Tahun	6	26,1
75-90 Tahun	4	17,4
Jenis kelamin		
Laki-laki	11	47,8
Perempuan	12	52,2
Pendidikan		
SD	2	8,7
SMP	3	13,0
SLTA	13	56,5
Diploma / Sarjana	5	21,7
Pekerjaan		
Tidak bekerja	8	36,0
Pedagang	2	8,7
Petani	5	21,7
Wiraswasta	5	21,7
Pegawai negeri	3	13,00

Berdasarkan tabel 1 dapat di simpulkan bahwa dari 23 responden berdasarkan mayoritas jenis kelamin pada perempuan sebanyak 12 (52,5 %) responden. Pada usia mayoritas umur 55-64 tahun sebanyak 13 (56,5%) responden. Pada pendidikan mayoritas tingkat SLTA sebanyak 13 (56,5%) responden. Dan pada Pekerjaan mayoritas tidak bekerja sebanyak 8 (36,0%).

Dari hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Jongaya Makassar jumlah penderita DM tipe II yang mayoritas mengalami tingkat stress sedang sebanyak 13 (56,5%) responden, sedangkan yang mengalami penderita DM tipe II yang resiko ulkus diabetik tinggi sebanyak 11 (47,8%) reponden (Tabel 2).

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4, maka dapat diketahui bahwa nilai Asmip.Sig sebesar 0,019 yang artinya nilai asimp.sig  $0,019 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara jenis tingkat stres dengan resiko ulkus diabetetic.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi riwayat kesehatan responden DM tipe II di Puskesmas Jongaya Kota Makassar tahun 2021**

Riwayat kesehatan	n	%
Lama menderita DM		
<5 Tahun	14	60.9
5-10 Tahun	9	39.1
Kadar gula darah		
Normal	6	26.1
Tidak normal	17	73.9
Tingkat Stres		
Ringan	5	21.7
Sedang	13	56.5
Berat	5	21.7
Resiko ulkus diabetik		
Rendah	2	8.7
Sedang	10	43.5
Tinggi	11	47.8

**Tabel 3. Hubungan Tingkat Stress dengan Resiko Ulkus Diabetik Pada Penderita DM Tipe II.**

Tingkat stress	Resiko ulkus diabetik						Total		P value
	Rendah		Sedang		Berat		n	%	
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ringan	2	8,7	3	13,0	0	0,0	5	21,7	0,019
Sedang	0	0,0	6	26,1	7	30,4	13	56,5	
Berat	0	0,0	1	4,3	4	17,4	5	21,7	
Total	2	8,7	10	43,5	11	47,8	23	100	

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 23 responden yang telah diteliti tingkat stress pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Jongaya, di dapatkan bahwa tingkat stress sedang dengan presentase 13 (56.5%) responden, sehingga responden mengalami tingkat stress sedang yang terjadi lebih lama dari beberapa jam sampai beberapa hari seperti pada waktu perselisihan, kesepakatan yang belum selesai kerja yang berlebihan permasalahan keluarga, dan situasi ini yang mengakibatkan kondisi kesehatan seseorang tidak terkontrol. Sedangkan tingkat stress berat lebih berbahaya karena sudah stress kronis yang terjadi beberapa minggu sampai beberapa tahun yang disebabkan oleh beberapa faktor masalah seperti usia, pekerjaan, ekonomi dan lainnya.

Hal tersebut dapat diketahui dari pertanyaan kuesioner DASS yang telah digunakan dalam penelitian ini, responden DM tipe 2 yang mengalami tingkat stress sulit sabar dalam menghadapi gangguan terhadap hal yang sedang dilakukan. Karakteristik pasien DM tipe 2 dalam penelitian ini seperti umur, pekerjaan, dan lama menderita DM dapat pemicu hal tersebut. Umur pasien DM tipe 2 dalam penelitian ini mayoritas berusia 65 tahun, pada usia tersebut seseorang tidak menutup kemungkinan bahwa ada beberapa orang justru memiliki kontrol diri yang kurang baik sehingga dapat muncul tanda gejala gangguan tingkat stress, sebagian besar pasien DM tipe 2 tidak bekerja, sehingga munculnya ketidaksabaran atau control diri yang buruk dalam menghadapi suatu gangguan sehingga merasa dirinya menjadi marah karena hal-hal yang sepele, cenderung bereaksi berlebihan terhadap suatu situasi, mudah kesal, sangat mudah marah, sulit tenang setelah sesuatu yang membuatnya menjadi kesal, dan sulit untuk sabar dalam menghadapi gangguan. Beberapa pertanyaan dari kuesioner tersebut menggambarkan bahwa pasien DM tipe 2 yang mengalami kondisi stress yang buruk.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Rahmat, 2017) stres merupakan gangguan pada tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan kehidupan, yang dipengaruhi baik oleh lingkungan maupun penampilan individu dalam lingkungan tersebut. Menurut (Izzati & ., 2015) Keharusan pasien diabetes mellitus mengubah pola hidupnya agar gula darah dalam tubuh tetap seimbang dapat mengakibatkan mereka rentan terhadap stress, karena stress akan terjadi apabila seseorang merasakan adanya ketidak sesuaian antara sumber daya yang dimiliki dengan tuntutan situasi yang harus dijalankan ketika tuntutan situasi dirasakan berbeda dengan situasi sebelumnya dan terlalu berat maka stress akan terjadi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa resiko ulkus diabetik yang paling banyak adalah resiko ulkus tinggi dengan presentase 11 responden (47.8%) responden. Menurut (Mustafa, 2016), penderita diabetes mellitus tipe 2 dapat terjadi neuropati pada saat didiagnosis diabetes mellitus. Kehilangan sensasi pada bagian perifer akan memperberat perkembangan ulkus kaki pada penderita diabetes mellitus.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Yoyoh & Mutaqqijn, 2017) menunjukan bahwa resiko ulkus kaki diabetes di Ruang Rawat Inap RSUD Kabupaten Tangerang diketahui paling banyak responden resiko ulkus tinggi. Menurut Norwood (2011) yang menyebutkan bahwa faktor resiko yang bisa menyebabkan terjadinya ulkus kaki diabetes adalah diabetes dengan neuropati (perasaan kebal, kesemutan dikaki), penyakit vaskuler perifer, menggunakan alas kaki yang tidak tepat, terdapat deformitas kaki.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 23 responden, didapatkan responden dengan stress ringan 5 orang, stress sedang 13 orang dan stress berat 5 orang. Selain itu terdapat responden resiko ulkus diabetik rendah sebanyak 2 orang, resiko ulkus diabetik sedang sebanyak 10 orang dan tinggi sebanyak 11 orang. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan tingkat stress berat maka akan beresiko tinggi terjadi ulkus diabetik pada penderita DM tipe II. Dalam penelitian ini selain tingkat stress juga didapatkan hasil pengukuran kadar gula darah tidak normal pada responden sebanyak 17 orang (73,9%). Hasil statistic menggunakan Uji Chi Square menunjukkan bahwa bahwa nilai Asmip.Sig sebesar 0,019 yang artinya nilai asimp.sig  $0,019 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis tingkat stres dengan resiko ulkus diabetik.

Hal ini memiliki keterkaitan dengan penelitian yang dilakukan Pratiwi et al. 2014 dalam (Widowati & Djafar, 2021) yang menyatakan bahwa stres yang dialami penderita DM dapat mengakibatkan terganggunya pada proses pengontrolan kadar gula dalam darah. Pada kondisi stres dapat mengakibatkan peningkatan pada kortisol yang digunakan oleh tubuh untuk menghentikan efek insulin sehingga terjadi peningkatan kadar gula dalam tubuh, jika seseorang penderita komplikasi DM memiliki stres yang berat maka hormon kortisol yang dihasilkan tubuh juga meningkat dan menjadikan tubuh berkurang sensitivitasnya terhadap insulin. Kortisol adalah pengganggu dari fungsi insulin yang seharusnya dapat mengatasi kadar gula darah yang tinggi. Menurut (Suprihatin & Purwanti, 2021) kadar gula darah yang tidak terkontrol akan mengakibatkan resiko ulkus kaki diabetik. Apabila risiko tersebut tidak dilakukan penanganan dengan segera dan serius, maka akan berkembang menjadi ulkus kaki diabetik bahkan sampai amputasi. Kadar gula darah yang tinggi akibat tidak terkontrol dengan baik akan menyebabkan arterosklerosis terutama pada daerah tungkai kaki. Adanya penyempitan pembuluh darah arteri pada tungkai dapat mempengaruhi kerja dari otot-otot kaki akibatnya suplai darah berkurang di area kaki. Apabila gangguan tersebut terjadi dalam jangka waktu yang lama dapat mengakibatkan kematian jaringan atau gangren pada ekstremitas bawah yang berkembang menjadi ulkus kaki diabetik (Smeltzer & Bare, 2016).

Jamaluddin, 2012 dalam (Widowati & Djafar, 2021) mengatakan apabila seseorang mengalami stres maka respons dari stres tersebut akan meningkatkan kadar hormon adrenalin yang merubah persediaan glikogen menjadi glukosa. Dari peningkatan kadar glukosa yang terjadi diwaktu yang lama dapat mengakibatkan komplikasi pada penderita DM antar lain komplikasi akut dan kronis. Penderita komplikasi DM yaitu ulkus diabetikum untuk melakukan pengelolaan berbagai pengobatan diabetes menimbulkan beberapa masalah yang akan dialami salah satunya merasa lemah karena harus melakukan diet, dari perubahan dalam kesehatan dapat menjadi stressor atau pemicu stres bagi setiap orang (Izzati & ., 2015) Penelitian lain menyebutkan bahwa kadar glukosa darah tidak terkontrol lebih beresiko mengalami ulkus kaki sebesar 2,265 kali lipat dibandingkan dengan penderita dengan kadar gula darah yang normal (Prabowo & Puspitasari, 2018).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan analisa bivariat dengan menggunakan Uji Chi Square menunjukkan bahwa bahwa nilai  $Asimp.Sig$  sebesar 0,020 yang artinya nilai  $asimp.sig$   $0,020 < 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis tingkat stres dengan resiko ulkus diabetik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Hakim, S. (2013). Gambaran Kualitas Hidup dan Tingkat Stres Penderita Ulkus Diabetik. *Universitas Hasanudin*.
- Hasena, O. (2019). *Hubungan Tingkat Stress dengan kondisi Luka Ulkus Diabetikum Di Poliklinik Rumah Sakit Umum Daerah Muntilan kabupaten Magelang Tahun 2019*. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Izzati, W., & . N. (2015). Hubungan Tingkat Stres Dengan Peningkatan Kadar Gula Darah Pada

- Pasien Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Perkotaan Rasimah Ahmad Bukittinggi Tahun 2015. *'Afiyah*, 2(2).
- Kemenkes, R. I. (2016). *Riset Kesehatan Dasar Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta.
- Mustafa, I. A. H. (2016). *Determinan Epidemiologis Kejadian Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Rsud Dr. Chasan Boesoerie Dan Diabetes Center Ternate*. Universitas Airlangga.
- Nursalam, N. (2019). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (87)*. Stikes Perintis Padang.
- Prabowo, E., & Puspitasari, L. A. (2018). Kadar Glukosa Darah Tidak Terkontrol dan Hipertensi terhadap Kejadian Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 4(2), 503–510.
- Rahmat, D. P. S. (2017). *Gambaran Stres Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Rsud Kota Pariaman*. Universitas Andalas.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2016). *Keperawatan Medikal-Bedah Brunner & Suddarth Edisi 12*. Jakarta: Egc.
- Suprihatin, W., & Purwanti, O. S. (2021). *Gambaran Risiko Ulkus Kaki Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Solo Raya*. 111–120. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/12458>
- Widowati, R., & Djafar, N. T. (2021). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Ulkus Diabetikum Di Klinik Wocare Center Kota Bogor. *Indonesian Enterostomal Therapy Journal*, 1(1).
- Wohpa, N., Purwanti, O. S., Ns, M. K., Kep, N. S. P., & Yulian, V. (2015). *Gambaran dan Manajemen Stres pada Penderita Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Yoyoh, I., & Mutaqqijn, I. (2017). Hubungan Antara Perawatan Kaki Dengan Risiko Ulkus Kaki Diabetes Di Ruang Rawat Inap Rsu Kabupaten Tangerang. *Jurnal JKFT*, 1(2), 8–15.