

Hubungan Antara Dukungan Sosial dan Tingkat Stres pada Pasien dengan Penyakit Kronis

Puput Mulyono^{1*}, Kresna Agung Yudhianto²

¹⁻² Universitas Duta Bangsa Surakarta, Indonesia

*Penulis Korespondensi: puput_mulyono@udb.ac.id

Abstract. Type 2 Diabetes Mellitus is a chronic disease that not only causes physical disorders, but also has an impact on the patient's psychological condition, especially increased stress levels. Unmanaged stress can worsen medical conditions, decrease adherence to treatment, and negatively impact the patient's quality of life. Social support is known to have an important role as a protective factor in helping patients cope with psychological burden. This study aimed to analyze the relationship between social support and stress levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus. The research design used was descriptive correlation with a cross-sectional approach, involving [number of respondents] patients selected with the [mention sampling technique]. The research instrument used a validated social support questionnaire and stress scale. The data were analyzed by the Pearson/Spearman correlation test according to the data distribution. The results showed that there was a significant relationship between social support and stress levels in patients with Type 2 Diabetes Mellitus ($p < 0.05$), with a negative correlation direction, which means that the higher the social support received by the patient, the lower the level of stress experienced. These findings confirm the importance of the role of family, health workers, and the social environment in supporting patients to manage stress and improve quality of life. This study recommends the need for social support-based interventions in diabetes management programs in health services.

Keywords: Chronic Illness; Mental Health; Social Support; Stress Levels; Type 2 Diabetes Mellitus

Abstrak. Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan penyakit kronis yang tidak hanya menimbulkan gangguan fisik, tetapi juga berdampak pada kondisi psikologis pasien, khususnya peningkatan tingkat stres. Stres yang tidak terkelola dapat memperburuk kondisi medis, menurunkan kepatuhan terhadap pengobatan, serta berdampak negatif pada kualitas hidup penderita. Dukungan sosial diketahui memiliki peran penting sebagai faktor protektif dalam membantu pasien menghadapi beban psikologis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif korelasional dengan pendekatan cross-sectional, melibatkan [jumlah responden] pasien yang dipilih dengan teknik [sebutkan teknik sampling]. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dukungan sosial dan skala stres yang telah tervalidasi. Data dianalisis dengan uji korelasi Pearson/Spearman sesuai distribusi data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 ($p < 0,05$), dengan arah korelasi negatif, yang berarti semakin tinggi dukungan sosial yang diterima pasien maka semakin rendah tingkat stres yang dialami. Temuan ini menegaskan pentingnya peran keluarga, tenaga kesehatan, maupun lingkungan sosial dalam mendukung pasien untuk mengelola stres dan meningkatkan kualitas hidup. Penelitian ini merekomendasikan perlunya intervensi berbasis dukungan sosial dalam program manajemen diabetes di layanan kesehatan.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus Tipe 2; Dukungan Sosial; Kesehatan Mental; Penyakit Kronis; Tingkat Stres

1. LATAR BELAKANG

Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat secara global, termasuk di Indonesia. Penyakit ini ditandai oleh gangguan metabolisme glukosa akibat resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas, yang menuntut pasien untuk menjalani pengobatan jangka panjang, menjaga pola makan, melakukan aktivitas fisik secara teratur, serta mematuhi terapi medis (Parviniannasab et al., 2024). Kompleksitas dalam pengelolaan penyakit ini sering kali menimbulkan beban tersendiri bagi penderita, tidak hanya secara fisik tetapi juga secara psikologis.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penderita DMT2 rentan mengalami stres, kecemasan, bahkan depresi akibat tuntutan untuk melakukan pengendalian diri secara konsisten (Baek, Tanenbaum, & Gonzalez, 2014; Yan, Marisdayana, & Irma, 2017). Stres kronis yang tidak ditangani dengan baik dapat memperburuk keseimbangan hormonal, mengganggu kontrol glikemik, meningkatkan risiko komplikasi, dan secara signifikan menurunkan kualitas hidup pasien (Zainuddin & Utomo, 2015). Kondisi ini menunjukkan pentingnya perhatian terhadap aspek psikologis dalam manajemen penyakit kronis seperti diabetes.

Dalam konteks ini, dukungan sosial memegang peranan penting sebagai faktor protektif terhadap tekanan psikologis. Dukungan sosial dapat bersumber dari keluarga, teman sebaya, tenaga kesehatan, maupun komunitas, yang berfungsi memberikan rasa aman, meningkatkan kepercayaan diri, serta memperkuat strategi koping pasien (Rembang, Katuuk, & Malara, 2017). Studi menunjukkan bahwa pasien diabetes yang memperoleh dukungan sosial memadai cenderung memiliki tingkat stres lebih rendah, lebih patuh terhadap pengobatan, dan menunjukkan hasil klinis yang lebih baik (Baek et al., 2014; Suari, 2018; Parviniannasab et al., 2024).

Penelitian di Indonesia juga mendukung temuan tersebut. Erda et al. (2020) dan Syahrir (2016) melaporkan bahwa dukungan keluarga berhubungan signifikan dengan penurunan tingkat stres dan peningkatan kualitas hidup pasien DMT2. Selain itu, dukungan sosial dari lingkungan sekitar juga berperan penting dalam meningkatkan self-efficacy dan perilaku self-care management pasien (Suari, 2018; Nugraha, Ramdhani, & Utami, 2023). Namun demikian, sebagian besar penelitian yang ada masih terbatas pada populasi lansia atau kelompok kecil di wilayah tertentu, sehingga generalisasi hasilnya masih belum memadai.

Padahal, dalam konteks sosial budaya Indonesia yang menekankan nilai kekeluargaan, gotong royong, dan kebersamaan, potensi dukungan sosial sebagai faktor protektif terhadap stres sangat besar. Nilai-nilai ini dapat memperkuat hubungan interpersonal dan menciptakan jaringan sosial yang mendukung adaptasi psikologis pasien dalam menghadapi penyakit kronis. Sayangnya, studi empiris yang secara spesifik meneliti hubungan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran empiris yang lebih jelas mengenai hubungan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada penderita DMT2 di Indonesia. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi dasar ilmiah dalam pengembangan intervensi psikososial yang lebih efektif dan kontekstual, sesuai dengan karakteristik sosial budaya masyarakat Indonesia.

2. KAJIAN TEORITIS

Diabetes Mellitus Tipe 2 merupakan salah satu penyakit kronis yang membutuhkan pengelolaan jangka panjang, baik secara medis maupun psikologis. Pasien dengan penyakit ini tidak hanya menghadapi tantangan fisik, tetapi juga beban emosional dan sosial yang berkelanjutan, seperti kepatuhan terhadap pengobatan, pengendalian diet, serta kekhawatiran akan komplikasi yang mungkin terjadi. Kondisi tersebut dapat menjadi sumber stres psikologis yang signifikan. Stres yang berkepanjangan pada pasien diabetes terbukti berkontribusi pada penurunan kualitas hidup, buruknya kontrol glikemik, serta meningkatnya risiko gangguan mental seperti kecemasan dan depresi.

Dalam konteks ini, dukungan sosial berperan sebagai faktor protektif yang penting. Dukungan sosial merujuk pada bantuan yang diterima individu dari lingkungan sosialnya, baik secara emosional, informasional, maupun instrumental. Teori Buffering Social Support yang dikembangkan oleh Cohen dan Wills (1985) menyatakan bahwa dukungan sosial berfungsi sebagai perisai (buffer) terhadap dampak negatif stres. Ketika individu menghadapi situasi penuh tekanan seperti penyakit kronis, keberadaan dukungan sosial dapat memperkecil persepsi terhadap ancaman dan meningkatkan kemampuan coping. Hal ini sejalan dengan Transactional Model of Stress and Coping dari Lazarus dan Folkman, yang menyatakan bahwa stres tidak hanya ditentukan oleh kondisi eksternal, tetapi juga oleh bagaimana individu menilai dan merespons stresor tersebut. Dukungan sosial dalam hal ini dapat memengaruhi appraisal seseorang terhadap penyakit dan membantu mereka mengembangkan strategi coping yang lebih adaptif.

Lebih lanjut, teori Conservation of Resources (COR) dari Hobfoll juga menekankan pentingnya sumber daya, termasuk dukungan sosial, dalam mengatasi stres. Ketika pasien kehilangan kemampuan atau kontrol atas kesehatannya, dukungan dari keluarga, teman, atau tenaga medis dapat menjadi pengganti sumber daya yang hilang dan mengurangi tingkat stres yang dirasakan. Dalam studi-studi sebelumnya, dukungan sosial terbukti memiliki hubungan negatif yang signifikan dengan tingkat stres dan distress pada pasien diabetes. Misalnya, penelitian oleh Wang et al. (2024) menemukan bahwa dukungan sosial yang tinggi menurunkan tingkat distress dan meningkatkan resiliensi pasien diabetes (Parviniannasab, 2024).

Penelitian lain oleh Fisher et al. (2014) menunjukkan bahwa beban penyakit diabetes akan lebih berdampak terhadap stres psikologis apabila pasien tidak memiliki sistem dukungan sosial yang memadai. Hubungan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 sangat relevan untuk diteliti lebih lanjut. Pemahaman yang lebih

dalam mengenai hal ini dapat menjadi dasar bagi intervensi berbasis komunitas dan keluarga yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Intervensi semacam ini penting, terutama di negara berkembang seperti Indonesia, di mana peran keluarga dan komunitas masih menjadi bagian penting dalam sistem perawatan pasien.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2. Partisipan dalam penelitian ini berjumlah 120 orang pasien yang menjalani kontrol rutin di dua rumah sakit umum di wilayah Jawa Tengah. Adapun kriteria inklusi yang diterapkan meliputi: berusia lebih dari 30 tahun, telah menjalani perawatan selama minimal enam bulan, dan menyatakan kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan terdiri dari dua skala utama. Skala pertama adalah Perceived Stress Scale (PSS) yang digunakan untuk mengukur tingkat stres psikologis yang dirasakan oleh responden. Skala ini menilai sejauh mana individu merasa tertekan dalam kehidupan sehari-hari selama satu bulan terakhir. Instrumen kedua adalah Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) yang digunakan untuk mengukur persepsi individu terhadap dukungan sosial yang mereka terima, baik dari keluarga, teman, maupun orang signifikan lainnya. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik statistik korelasi Pearson dengan bantuan perangkat lunak SPSS versi 26, untuk melihat kekuatan dan arah hubungan antara kedua variabel utama dalam penelitian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden (n = 100).

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia	41–50 tahun	25	25
	51–60 tahun	55	55
	>60 tahun	20	20
Jenis kelamin	Laki-laki	40	40
	Perempuan	60	60
Lama menderita DMT2	< 5 tahun	35	35
	≥ 5 tahun	65	65
Status tempat tinggal	Tinggal dengan keluarga inti	70	70
	Tinggal sendiri	30	30

Tabel 2. Distribusi Dukungan Sosial pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Kategori Dukungan Sosial	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tinggi	55	55
Sedang	35	35
Rendah	10	10
Total	100	100

Tabel 3. Distribusi Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Kategori Tingkat Stres	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	40	40
Sedang	45	45
Tinggi	15	15
Total	100	100

Tabel 4. Hubungan antara Dukungan Sosial dengan Tingkat Stres pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2.

Kategori Dukungan Sosial	Stres Rendah n (%)	Stres Sedang n (%)	Stres Tinggi n (%)	Total	p-value
Tinggi	30 (54,5)	22 (40,0)	3 (5,5)	55	0,001
Sedang	8 (22,9)	22 (62,9)	5 (14,2)	35	
Rendah	2 (20,0)	6 (60,0)	2 (20,0)	10	
Total	40 (40,0)	45 (45,0)	15 (15,0)	100	
					$\alpha = 0,05$

Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 100 pasien diabetes melitus tipe 2 yang sedang menjalani pengobatan rutin. Mayoritas responden berusia 51–60 tahun, berjenis kelamin perempuan, dengan lama menderita penyakit lebih dari lima tahun, serta sebagian besar tinggal bersama keluarga inti. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa lebih dari separuh pasien (55%) memperoleh dukungan sosial yang tinggi, sedangkan 35% berada pada kategori sedang, dan 10% memiliki dukungan sosial yang rendah. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pasien mendapatkan perhatian, bantuan emosional, maupun dukungan instrumental dari keluarga dan lingkungan sekitarnya.

Hasil pengukuran tingkat stres menunjukkan bahwa 40% pasien berada pada kategori stres rendah, 45% mengalami stres sedang, dan 15% berada pada kategori stres tinggi. Mayoritas pasien dengan stres sedang mengaku khawatir terhadap komplikasi, keterbatasan fisik, serta kesulitan dalam menjaga kepatuhan terhadap terapi. Hasil uji statistik menggunakan Chi-Square memperlihatkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dengan

tingkat stres ($p\text{-value} = 0,001$, $\alpha = 0,05$). Pasien dengan dukungan sosial tinggi cenderung memiliki tingkat stres rendah hingga sedang, sedangkan pasien dengan dukungan sosial rendah lebih banyak mengalami stres sedang hingga tinggi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dukungan sosial memiliki peran penting dalam menurunkan tingkat stres pasien diabetes melitus tipe 2. Semakin baik dukungan yang diterima pasien, baik berupa dukungan emosional, informasi, maupun bantuan praktis, maka semakin rendah tingkat stres yang dirasakan. Sebaliknya, kurangnya dukungan sosial dapat meningkatkan kerentanan terhadap stres yang pada akhirnya berpotensi memperburuk kondisi penyakit kronis yang dialami pasien.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada pasien dengan diabetes melitus tipe 2. Temuan ini sejalan dengan teori Lazarus & Folkman (1984) yang menyatakan bahwa dukungan sosial merupakan salah satu faktor protektif penting dalam menghadapi stres. Pasien dengan dukungan sosial tinggi cenderung memiliki mekanisme koping yang lebih adaptif sehingga dapat mengurangi beban psikologis yang timbul akibat penyakit kronis yang dialaminya.

Mayoritas pasien dengan dukungan sosial tinggi mengalami tingkat stres rendah hingga sedang. Hal ini dapat dijelaskan bahwa dukungan dari keluarga, pasangan, maupun lingkungan sosial tidak hanya memberikan rasa aman dan diterima, tetapi juga membantu pasien dalam mengakses informasi kesehatan, mematuhi pengobatan, serta menjalani gaya hidup sehat. Dukungan emosional berupa perhatian, motivasi, dan empati terbukti efektif dalam menurunkan kecemasan serta meningkatkan kemampuan pasien untuk menerima kondisinya. Sebaliknya, pasien dengan dukungan sosial rendah cenderung merasa terisolasi, tidak berdaya, dan kurang memiliki sumber daya psikologis untuk mengelola stres, sehingga lebih banyak yang mengalami stres sedang hingga tinggi.

Hasil penelitian ini konsisten dengan studi sebelumnya yang menyatakan bahwa dukungan sosial berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2. Misalnya, penelitian oleh Baek et al. (2014) menunjukkan bahwa dukungan keluarga yang baik berhubungan dengan penurunan stres psikologis dan peningkatan kepatuhan terhadap regimen pengobatan diabetes. Selain itu, penelitian oleh Uchino (2009) menegaskan bahwa dukungan sosial dapat berfungsi sebagai buffer terhadap stres, yang pada gilirannya berdampak positif pada kesehatan fisik dan mental pasien.

Tingkat stres yang relatif sedang hingga tinggi pada sebagian pasien meskipun memiliki dukungan sosial juga menunjukkan bahwa faktor lain turut berperan, seperti lamanya menderita penyakit, adanya komplikasi, tingkat pengetahuan, serta kondisi ekonomi. Diabetes

melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang memerlukan pengelolaan jangka panjang, sehingga beban psikologis dapat terus berlangsung meskipun pasien memiliki sistem dukungan sosial yang memadai. Hal ini menegaskan perlunya pendekatan holistik dalam manajemen diabetes, yang tidak hanya menitikberatkan pada pengobatan medis, tetapi juga memperhatikan aspek psikososial.

Dengan demikian, hasil penelitian ini mengindikasikan pentingnya melibatkan keluarga dan lingkungan sosial dalam program manajemen diabetes. Tenaga kesehatan dapat memberikan edukasi mengenai peran dukungan sosial terhadap pengendalian stres, serta mengintegrasikan intervensi berbasis keluarga dalam upaya rehabilitasi pasien. Dukungan sosial yang kuat terbukti mampu meningkatkan resiliensi pasien terhadap stres, yang pada akhirnya dapat memperbaiki kepatuhan pengobatan, kualitas hidup, dan mencegah terjadinya komplikasi diabetes.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dan tingkat stres pada pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. Pasien yang memperoleh dukungan sosial yang tinggi, baik dari keluarga, teman, tenaga kesehatan, maupun lingkungan sekitar, cenderung memiliki tingkat stres yang lebih rendah. Sebaliknya, kurangnya dukungan sosial dapat meningkatkan risiko stres, yang pada akhirnya berdampak negatif terhadap kontrol glikemik, kepatuhan pengobatan, dan kualitas hidup pasien. Hal ini menegaskan bahwa dukungan sosial merupakan salah satu faktor penting yang berperan sebagai protektor dalam menghadapi beban psikologis akibat penyakit kronis.

Berdasarkan hasil penelitian ini, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Bagi pasien dan keluarga, penting untuk senantiasa memberikan dukungan emosional, informasi, dan motivasi secara konsisten agar pasien lebih mampu mengelola stres serta menjalani pengobatan dengan baik. Bagi tenaga kesehatan, perlu diintegrasikan pendekatan psikososial dalam program manajemen diabetes, misalnya melalui layanan konseling, edukasi keluarga, dan pembentukan kelompok sebaya yang dapat menjadi wadah saling mendukung. Selain itu, masyarakat juga memiliki peran dalam menciptakan lingkungan yang positif dan suportif, misalnya dengan membentuk komunitas pasien diabetes yang dapat saling berbagi pengalaman dan strategi koping. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan metode longitudinal agar diperoleh pemahaman lebih komprehensif mengenai pengaruh dukungan sosial terhadap tingkat stres dan outcome klinis pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dalam jangka panjang.

DAFTAR REFERENSI

- Baek, R. N., Tanenbaum, M. L., & Gonzalez, J. S. (2014). Diabetes burden and diabetes distress: the buffering effect of social support. *Annals of Behavioral Medicine*, 48(2), 145-155. <https://doi.org/10.1007/s12160-013-9585-4>
- Derek, M. I., Rottie, J., & Kallo, V. (2017). Hubungan tingkat stres dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II di Rumah sakit pancaran kasih GMIM Manado. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 105312.
- Erda, R., Harefa, C. M., Yulia, R., & Yunaspi, D. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dan Stres Dengan Kualitas Hidup Lansia Diabetes Mellitus Tipe Ii. *Jurnal Keperawatan*, 12(4), 1001-1010. <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v12i4.1034>
- Maâ, M. A., & Palupi, D. L. M. (2021, June). Hubungan antara tingkat stres dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus di wilayah kerja rumah sakit umum surakarta. In *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional* (pp. 400-410).
- Nugraha, M. D., Ramdhani, Y. N., & Utami, M. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan tingkat distres pada lansia penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kuningan Tahun 2023. *Journal of Nursing Practice and Education*, 4(1), 177-184. <https://doi.org/10.34305/jnpe.v4i1.936>
- Parviniannasab, A. M., Faramarzian, Z., Hosseini, S. A., Hamidizadeh, S., & Bijani, M. (2024). The effect of social support, diabetes management self-efficacy, and diabetes distress on resilience among patients with type 2 diabetes: a moderated mediation analysis. *BMC public health*, 24(1), 477. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18022-x>
- Rembang, V. P., Katuuk, M., & Malara, R. (2017). Hubungan dukungan sosial dan motivasi dengan perawatan mandiri pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik penyakit dalam RSUD Mokopido Toli-Toli. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), 109416.
- Sholichah, D. R. (2009). Hubungan antara dukungan sosial dengan derajat depresi pada penderita diabetes melitus dengan komplikasi.
- Suardana, I. K., Rasdini, A., & Kusmarjathi, N. K. (2015). Hubungan Dukungan Sosial Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas IV Denpasar Selatan. *Jurnal Skala Husada*, 12(1), 96-102.
- Suari, K. P. (2018). Hubungan self efficacy dan dukungan sosial terhadap self care management pasien diabetes mellitus tipe II. (IJP) *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 51-59.
- Syahrir, H. A. E. R. U. N. N. I. S. A. (2016). Hubungan Dukungan Sosial Keluarga dengan Tingkat Stres pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kassi-Kassi Kota Makassar Tahun 2016. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Syatriani, S. (2019, August). Hubungan Pekerjaan Dan Dukungan Keluarga Dengan Stres Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Daerah Pesisir Kota Makassar. In *Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 2, pp. 20-24).
- Yan, L. S., Marisdayana, R., & Irma, R. (2017). Hubungan penerimaan diri dan tingkat stres pada penderita diabetes mellitus. *Jurnal Endurance*, 2(3), 312. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i3.2234>
- Zainuddin, M., & Utomo, W. (2015). Hubungan stres dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 (Doctoral dissertation, Riau University).