



Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Stress Pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Batam

Roza Erda ¹, Didi Yunaspi ², Mawardi Badar ³, Cindhy Dwi ⁴

¹⁻⁴ Prodi Sarjana Keperawatan, Diploma Keperawatan, Institut Kesehatan Mitra Bunda, Batam, Indonesia.

INFORMASI

Korespondensi:
Rozaerda21@gmail.com



Keywords:

Family Support, Stress,
 Diabetes Mellitus

ABSTRACT

Objective: To identify determine the relationship of family support with stress events in elderly people with type 2 diabetes mellitus.

Methods: This article uses analytical research with cross sectional design of 65 elderly in the Sekupang Health Center Work Area. The implementation time for 7 days starts on 4-10 June 2020. Sampling using a purposive sampling technique. The measuring instrument in this study was a questionnaire HDFSS and PSS. Analysis of the data used is the Chi-Square Test.

Results: The results shows that there is a relationship between family support and the incidence of stress in elderly people with type 2 diabetes mellitus in the work area of Sekupang Health Center (p value 0.002) $\alpha = 0.005$). It is hoped that elderly families can provide good family support so as not to cause mild stress events in the elderly with type 2 diabetes mellitus.

Conclusion: (a) Most of the elderly with type 2 diabetes mellitus did not receive family support with mild stress, amounting to 28 elderly (43.1%). (b) Most of the elderly with type 2 diabetes mellitus experienced severe stress events with less supportive family support, amounting to 9 elderly (13.8%). (c) There is a significant relationship between family support and the incidence of stress in the elderly with type 2 diabetes mellitus in the work area of the Sekupang Health Center, Batam City in 2020, with the Chi-Square statistical test obtained a P-value of 0.002 < 0.05.

PENDAHULUAN

Seseorang di katakan lanjut usia apabila usianya 65 tahun keatas, lansia bukan penyakit, namun merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang di tandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan (Muhith, 2016). Memasuki usia tua berarti mengalami kemunduran, seperti kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit kendur, uban, gigi tanggal, gangguan pendengaran, penglihatan memburuk, pergerakan lambat dan bentuk tubuh tidak proporsional (Erda, Tamara & Yona, 2020).

Populasi lanjut usia 10% sampai 15% yang berusia lebih dari 65 tahun dan hampir 50% popuasi berusia lebih dari 85 tahun mengalami perubahan kognitif seperti demensia, kelainan ini merupakan masalah yang terjadi dan serius, kelainan status kognitif cepat meluas pada usia lanjut dan diperkirakan pada tahun 2050 akan mengalami peningkatan kurang lebih 14 juta penderita gangguan kognitif. Jatuh merupakan masalah umum yang mempengaruhi orang yang lebih tua, dengan sepertiga dari mereka berusia 65 tahun dan lebih, dan setengah dari mereka yang berusia di atas 85 (Erda, Jannah & Yunaspi, 2018).

Diabetes Mellitus merupakan salah satu dari sepuluh penyebab kematian tertinggi di dunia. Pada tahun 2016 sebanyak 21,3 juta lanjut usia dengan diabetes mellitus tipe 2. Pada tahun 2025 diperkirakan jumlahnya akan menjadi 300 juta orang berusia 60-79 tahun hidup dengan diabetes mellitus tipe 2 (WHO Global Report on Diabetes, 2016).

Di Provinsi Kepulauan Riau didapatkan data tahun 2013 pada kasus diabetes mellitus tipe 2 pada lanjut usia memiliki persentase 1,3% dan mengalami peningkatan pada tahun 2018 dengan persentase 1,7% (Infodatin, 2018). Di Kota Batam penyakit Diabetes Mellitus pada lanjut usia termasuk dalam 10 penyaki tertinggi dengan persentase sebanyak 21,99% dan menduduki urutan kedua dari 10 penyakit tidak menular lainnya (Dinas Kesehatan Kota Batam, 2019).

Faktor – faktor yang mempengaruhi stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2 yaitu: Stress fisik-biologik seperti penyakit yang sulit disembuhkan, cacat fisik. Stress psikologis seperti negative thinking, frustrasi, keinginan di luar kemampuan. Stress sosial seperti hubungan antar keluarga yang kurang harmonis, tingkat ekonomi yang rendah (pensiunan), dan kurangnya dukungan keluarga pada lansia (Yusuf, 2004).

Kondisi masalah dukungan keluarga pada lansia didapat > 40%, menunjukkan bahwa lansia belum mendapatkan dukungan keluarga yang baik. Dukungan keluarga yang tinggi menurunkan kejadian stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2 (Luecknotte & Meiner, 2006).

Studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah tertinggi nomor 2 di Puskesmas Tiban Baru Kota Batam, pada tanggal 02 maret 2020, guna mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kejadian stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2, didapatkan dari 10 responden lansia dengan diabetes mellitus tipe 2 hasil wawancara, 8 lansia mengatakan stress, cemas, dan merasa gelisah. Secara fisik diabetes mellitus tipe 2 mengalami penurunan fungsi fisik dan psikis, pada fisik terjadinya komplikasi jangka panjang yang timbul, gangguan penglihatan, gagal ginjal, jantung, pada fungsi psikis rasa cemas dan takut pada penyakitnya. Kejadian stress akan berdampak pada menurunnya harapan hidup dan meningkatkan angka kesakitan (Nwanko & Nandy B, 2010).

Upaya pencegahan bermanfaat pada penderita lansia diabetes mellitus tipe 2 yaitu dengan kontrol gula darah, dan diet. Diabetes mellitus tipe 2 yang tidak terkontrol dengan baik dapat menimbulkan komplikasi akut dan kronis. Adanya dukungan keluarga sangat membantu lansia diabetes mellitus tipe 2 untuk mendapatkan perasaan aman dan nyaman sehingga akan meningkatkan motivasi untuk melakukan pengelolaan penyakit. Kondisi ini akan mencegah stress pada penderita lansia diabetes mellitus tipe 2 (Nabyl, 2009).

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah hubungan dukungan keluarga dengan kejadian stres pada lanjut usia (lansia) Diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam?”.

Tujuan Penelitian

Tujuan umum

Untuk mengetahui adakah hubungan dukungan keluarga dengan kejadian stress pada lanjut usia (lansia) Diabetes Mellitus tipe 2

Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui gambaran dukungan keluarga pada lanjut usia (lansia) dengan Diabetes Mellitus tipe 2.
- 2) Untuk mengetahui gambaran kejadian stress pada lanjut usia (lansia) dengan Diabetes Mellitus tipe 2

- 2.
- 3) Untuk mengetahui Hubungan dukungan keluarga dengan kejadian stress pada lanjut usia (lansia) dengan Diabetes Mellitus tipe 2.

METODE

a. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional dengan rancangan cross sectional. Cross sectional adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data secara sekaligus pada suatu saat. Penelitian ini mengamati hubungan antara faktor resiko dengan akibat yang terjadi berupa penyakit atau keadaan kesehatan tertentu dalam waktu yang bersamaan (Sandu, dkk, 2015). Dimana dalam penelitian ini untuk melihat Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kejadian Stress pada Lansia Diabetes Mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020.

b. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam. Penelitian ini telah dilakukan pada tanggal 4 juni – 10 juni 2020 di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah menggunakan purposive sampling yaitu metode untuk penetapan sampel yang dilakukan dengan cara menentukan target dari elemen populasi yang diperkirakan paling cocok untuk dikumpulkan datanya, dengan teknik *non probability sampling* yaitu teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel yang tidak memberi kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap anggota populasi atau setiap unsk untuk dipilih menjadi sebuah sampel (Sugiyono, 2016).

HASIL

Berdasarkan hasil analisis penelitian mengenai hubungan dukungan keluarga dengan kejadian stress lansia diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam didapatkan Hasil sebagai berikut:

- A. Data Umum**
- 1) Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Karakteristik lansia DM tipe 2 berdasarkan jenis kelamin di Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020

Jenis Kelamin	F (n)	(%)
Laki – laki	21	32,3
Perempuan	44	67,7
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin Lansia DM Tipe 2 berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 44 lansia (67,7 %).

2) Pendidikan

Tabel 4.2 Karakteristik Lansia DM tipe 2 berdasarkan pendidikan Lansia di Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020

Pendidikan	F (n)	(%)
SD	11	16,9
SMP	25	38,5
SMA	24	36,9
PT	5	7,7
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa sebagian besar pendidikan Lansia DM tipe 2 adalah SMP dengan jumlah 25 lansia (38,5 %).

B. Data Khusus

1) Analisa Univariat

Analisa Univariat yaitu unuk melihat distribusi frekuensi dari setiap variabel guna mendapatkan gambaran umum. Analisis dilakukan dengan cara menyusun variabel-variabel peneliian ini secara deskriptif dengan tabel frekuensi (Setiadi, 2007). Adapun analisa univariat dalam penelitian ini adalah:

a. Dukungan Keluarga

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga Lansia DM tipe 2 di Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020.

Dukungan Keluarga	F (n)	(%)
Mendukung	23	35,4%
Kurang Mendukung	42	64,6%
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia DM tipe 2 kurang mendapat dukungan keluarga dengan jumlah 42 lansia (64,6%)

b. Kejadian Stress lansia Diabetes Mellitus tipe 2
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kejadian Stres lansia DM Tipe 2 di Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020

Kejadian Stres DM tipe 2	F (n)	(%)
Ringan	33	50,8
Sedang	17	26,2
Berat	15	23,1
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa sebagian besar lansia DM tipe 2 mengalami stress ringan yang berjumlah 33 (50,8%).

2) Analisa Bivariat

Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kejadian Stres pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020.

Tabel 4.5 Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kejadian Stres pada Lansia DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Tahun 2020

Dukungan Keluarga	Kejadian Stres lansia						Total	P Value
	DM tipe 2							
	Ringan		Sedang		Berat			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Mendukung	5	7,7	9	13,8	9	13,8	23	35,4
Kurang mendukung	28	43,1	8	12,3	6	9,2	42	64,6
Total	33	50,8	17	26,2	15	23,1	65	100

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan bahwa kejadian stress lansia DM tipe 2 sebagian besar ringan pada dukungan keluarga yang kurang mendukung sebanyak 28 lansia (43,1%) dan berat pada dukungan keluarga yang mendukung sebanyak 9 lansia (13,8%). Untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kejadian Stres pada Lansia Diabetes Mellitus tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam, dilakukan analisis Chi-Square. Berdasarkan hasil analisa *Chi-Square* diketahui bahwa nilai *p value* sebesar $0,002 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kejadian stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2.

PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian pada tanggal 4 juni – 10 juni 2020 kepada 65 lansia, dari hasil penelitian diperoleh ada Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kejadian Stres pada lansia Diabetes Mellitus tipe 2

di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020. Data tersebut dapat dijadikan acuan dan tolak ukur dalam melaksanakan pembahasan dapat dinyatakan sebagai berikut:

1) Hasil Univariat

a. **Dukungan Keluarga**

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sekupang bahwa dari 65 lansia yang sebagian besar dengan dukungan keluarga tidak mendukung sebanyak 42 lansia (64,6%). Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Atyanti (2017) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan Stres terhadap Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Sragen dengan data sebagian responden kurang mendapat dukungan keluarga yaitu sebanyak 75 responden dari 96 responden (86,2%).

Hasil ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2017) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan Stres pada lansia DM tipe 2 di RSUD PKU, dengan hasil masuk ke dalam kategori kurang mendukung yaitu sebanyak 23 responden dari 68 responden (45,1%).

Dukungan keluarga dapat berupa dukungan social internal, seperti dukungan dari suami, istri atau dukungan dari saudara kandung dan dapat juga berupa dukungan keluarga eksternal bagi keluarga inti. Hal ini meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Friedman, 2010) dalam (Atyanti dkk, 2017).

Keluarga mempunyai nilai strategis dalam pembangunan kesehatan, karena setiap masalah individu merupakan masalah keluarga begitu juga sebaliknya. (Stuart & Sundeen, 1995 dalam S. Thameer, Noorkasiani, 2011). Saat dilakukannya penelitian hampir seluruh lansia mengalami tidak didukungnya anggota keluarga, dan kurangnya peduli terhadap kesehatannya. Hal ini dikarenakan kesibukan anggota keluarga bekerja, sehingga mengalami kesulitan dalam membantu lansia untuk kontrol ke pelayanan kesehatan, selain itu tidak mengingatkan makan sesuai diet yang dianjurkan,

masalah transportasi, kondisi fisik lansia menjadi salah satu faktor lain yang membuat keluarga kurang mendukung untuk kesembuhan lansia.

Peneliti menarik kesimpulan lansia kurang mendapat dukungan dari keluarga dikarenakan anggota keluarga yang sibuk bekerja dan kurangnya pengetahuan dalam keluarga tentang penyakit diabetes mellitus tipe 2.

b. Kejadian Stres pada Lansia Diabetes Mellitus tipe 2

Hasil penelitian di wilayah kerja Puskesmas Sekupang dari 65 lansia sebagian besar dengan kategori Stres ringan 33 lansia (50,8%). Hasil ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Atyanti (2017) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan Stres terhadap Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Sragen dengan data sebagian responden mengalami stress ringan yaitu sebanyak 85 responden dari 96 responden (78,0%).

Hasil ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyu (2017) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan Stres pada lansia DM tipe 2 di Desa Paserapan Kecamatan Pasrepan Kabupaten Pasuruan, dengan hasil masuk ke dalam kategori stress ringan yaitu sebanyak 45 responden dari 80 responden (54,2%). Yusuf (2004), menyatakan faktor yang mempengaruhi stress pada lansia, yaitu fisik-biologik (penyakit yang sulit disembuhkan), psikologis (negative thinking, frustrasi), dan social (dukungan keluarga).

Hampir seluruh lansia saat dilakukannya penelitian berada di kategori tingkat Stress ringan, dengan tingkah laku yang dirasakan seperti masih bisa mengontrol rasa mudah tersinggung dalam 1 bulan terakhir, masih merasa mampu untuk menyelesaikan masalah, adapun lansia dengan kategori stress sedang, terkadang masih merasa tidak mampu mengontrol emosi, dan rasa mudah tersinggung dalam 1 bulan terakhir, sedangkan untuk kategori stress berat lansia lebih tertekan, gelisah, merasa marah, takut dan merasa putus asa dikarenakan lama menderita diabetes mellitus tipe 2 lebih dari 10 tahun.

Peneliti menarik kesimpulan bahwa lansia dengan DM tipe 2 lebih banyak mengalami stress ringan dikarenakan lansia masih mampu mengendalikan diri atas tuntutan eksternal (keluarga, masyarakat, lingkungan sosial, dan fisik) diakibatkan oleh kurangnya pengertian kepada keluarga atau lansia yang sakit.

2) Hasil Bivariat

a. Hubungan Dukungan Keluarga dan Kejadian Stres pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020

Hasil penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam, didapatkan kejadian stress ringan dengan dukungan keluarga kurang mendukung sebanyak 28 lansia (43,1%), sedangkan kejadian stress ringan dengan dukungan keluarga mendukung sebanyak 5 lansia (7,7%) dari 65 lansia.

Hasil ini sesuai dengan uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai *P-value* sebesar $0,002 < 0,05$. Hal ini berarti ada hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga terhadap kejadian stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020.

Hasil ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Atyanti (2017) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan stress terhadap Kadar Gula Darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di RSUD Sragen menunjukkan hasil yaitu nilai $p = 0,005$ yang artinya ada hubungan antara variabel dukungan keluarga dengan variabel stress, dimana semakin baik dukungan keluarga maka semakin rendah untuk lansia mengalami stress terhadap kadar gula darah.

Hasil ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryani (2017) yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan Stres pada lansia DM tipe 2 di RSUD PKU, menunjukkan hasil yaitu nilai $p = 0,0001 < 0,05$ yang artinya ada hubungan antar dukungan keluarga dengan variabel stress pada lansia DM tipe 2.

Dukungan keluarga sangat berpengaruh karena keluarga merupakan suatu kelompok yang mempunyai peranan penting dalam mencegah, megadaptasi, dan memperbaiki masalah kesehatan dalam keluarga. Dukungan keluarga merupakan suatu bentuk perilaku melayani baik dalam bentuk dukungan emosional (perhatian dan kasih saying), dukungan penghargaan (menghargai dan memberikan umpan balik positif), dukungan informasi (saran, nasihat, informasi) maupun dukungan dalam bentuk instrumental (bantuan tenaga, uang dan waktu) (Srafino, 2011).

Peneliti menarik kesimpulan bahwa semakin tinggi dukungan keluarga yang diberikan kepada lansia maka semakin berkurang untuk lansia mengalami kejadian stress, dan semakin kurang lansia mendapatkan dukungan keluarga maka semakin tinggi lansia untuk

mengalami kejadian stress.

KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian dan dilakukan pengolahan data oleh peneliti yang berjudul Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kejadian Stres pada Lansia Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020 dapat diambil kesimpulan bahwa:

- a) Sebagian besar lansia diabetes mellitus tipe 2 kurang mendapat dukungan keluarga dengan stress ringan berjumlah sebanyak 28 lansia (43,1%).
- b) Sebagian besar lansia diabetes mellitus tipe 2 mengalami kejadian stress berat dengan dukungan keluarga yang kurang mendukung berjumlah sebanyak 9 lansia (13,8%)
- c) Terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kejadian stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sekupang Kota Batam Tahun 2020, dengan uji statistic *Chi-Square* diperoleh nilai *P-value* sebesar $0,002 < 0,05$.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang dikemukakan maka ada beberapa saran peneliti sebagai berikut:

1) Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat tidak hanya saat meneliti tetapi juga dapat di aplikasikan dengan menggunakan rancangan penelitian seperti (*cohort, case control*) yang berbeda di penelitian selanjutnya.

2) Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan agar dapat meningkatkan mutu pendidikan kesehatan yang dapat digunakan sebagai tambahan bahan ajar untuk proses pembelajaran dalam keperawatan jiwa dan gerontik terkait dukungan keluarga yang diberikan pada lansia yang mampu mempengaruhi terhadap kondisi kejiwaan lansia terkait masalah yang dialami lansia tentang kejadian stress dan dukungan keluarga pada lansia diabetes mellitus tipe 2.

3) Bagi Pelayanan Kesehatan

Diharapkan pada pelayanan kesehatan serta petugas kesehatan terutama perawat untuk dapat melakukan asuhan keperawatan gerontik serta penyuluhan pada lansia dalam meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan bagi lansia terutama dalam upaya mencegah dampak dari kurangnya dukungan keluarga

pada lansia seperti kejadian stress yang dapat terjadi pada lansia diabetes mellitus tipe 2.

4) Bagi Lansia dan Keluarga

Diharapkan bagi lansia dan keluarga untuk memberikan dukungan keluarga yang baik agar tidak mengalami kejadian stress terhadap lansia diabetes mellitus tipe 2.

5) Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan acuan serta dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya dan dapat menggunakan desain penelitian lain seperti (*case control, cohort*) agar dapat meningkatkan data pengembangan penelitian khususnya dalam masalah kejadian stress pada lansia diabetes mellitus tipe 2 yang tidak hanya dipengaruhi oleh dukungan keluarga, bias dari (*broken home, PHK, pensiunan, kriminalitas, dan lingkungan*).

DAFTAR PUSTAKA

- Erda, Roza; Fathiqah Nurul Jannah; Yunasp, D. (2018). Hubungan Gangguan Fungsi Kognitif Dengan Resiko Jatuh Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Tanjung Buntung Tahun 2018. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains Dan Teknologi (Senastek)*, 226–229.
- Luecknotte & Meiner. (2006). *Gerontologi Nursing*. Mosbyyears book.inc.
- Muhith, A. (2016). *Pendidikan Keperawatan Gerontik*. CV Andi.
- Nabyl, R. E. (2009). *Cara Mudah Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Aulia Publishing.
- Nwanko C.H., Nandy B., N. B. . (2010). Factors influenching diabetes management outcome among patients attending government helath facilities in South East. *International Journal of Tropical Medicine*, 5(2), 28–36.
- Roza Erda, Fitria Tamara, Trisya Yona, D. Y. (2020). *Indonesian Journal of Global Health Research*. 2(4), 343–350.
- WHO Global Report on Diabetes. (2016). Global Report on Diabetes. *Isbn*, 978, 6–86. https://sci-hub.si/https://apps.who.int/iris/handle/10665/204874%0Ahttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204874/W H O _ N M H _ N V I _ 1 6 . 3 _ e n g . pdf?sequence=1%0Ahttp://www.who.int/about/licensing/copyright_form/index.html%0Ahttp://www.who.int/about/licens
- Yusuf S. (2004). *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. PT. Remaja Rosdakarya.