

Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi pada Lanjut Usia Yang Tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha

Rida Silpia¹, Antonius Ngadiran^{2*}, Berlyna Damayanti Saragih³

^{1,2,3}Program Studi S1 Keperawatan Institut Kesehatan Immanuel Jl. Raya Kopo No. 161 Kota Bandung 40232

Email: antonius.ngadiran161@gmail.com

Abstrak

Latar belakang: Adanya perubahan pada fisik, mental dan sosial pada lanjut usia yang tinggal di panti bisa menjadi menjadi pemicu timbulnya stres hingga kerja sistem kardiovaskuler meningkat melebihi ambang batas nilai normal yang akhirnya menyebabkan hipertensi. Tujuan: penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha. Metode: penelitian ini menggunakan desain deksriptif analitik kuantitatif dengan analisis korelasi dengan pendekatan cross sectional. Teknik sampling yang digunakan yaitu total sampling dengan 43 partisipan. Data primer diperoleh melalui pengisian kuisioner PSS untuk mengukur tingkat stres dan lembar observasi, stetoskop dan tensimeter untuk mengukur hipertensi. Data yang diperoleh diuji dengan uji statistik spearman rank. Hasil: responden yang mengalami tingkat stres sedang ada 28 orang (65,1%) juga mengalami hipertensi derajat 1 yaitu 14 orang (82,4%). Kesimpulan: terdapat hubungan antara tingkat stre dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha, dengan uji statistik spearman rank dengan p value 0,622 (<0.05). Saran: lansia diharapkan untuk melakukan akvitas yang dapat mengurangi tingkat stres dan menghindari hipertensi

Kata kunci: lanjut usia, hipertensi, tingkat stres

Abstract

Background: The existence of physical, mental and social changes live in Tresna Werdha Social Institutions can trigger stress so that the work of the cardiovascular system increases beyond the threshold of normal values which eventually causes hypertension. Objective: This study aims to determine the relationship between stress levels and the incidence of hypertension in the elderly at the Tresna Werdha Social Institution. Method: This study uses a quantitative analytic descriptive design with an approximation method cross sectional. The sample technique used was total sampling with 43 participants. Primary data was obtained by filling out a questionnaire using the PSS to measure stress levels in the elderly and using an observation sheet to see the incidence of hypertension using a stethoscope and tensimeter. The data obtained was then tested using statistical test spearman rank. Results: Respondents who experienced moderate stress were 28 people (65.1%) of those who experienced moderate stress who also had grade 1 hypertension, namely 14 people (82.4%) Conclusion: there is a relationship between stress levels and the incidence of hypertension in the elderly at the Tresna Werdha Social Institution, with statistical test spearman rank with p value = 0.00 (p value <0.05) Suggestion: The elderly are expected to do activities that can reduce stress levels and prevent hypertension

Keywords: elderly, hypertension, stress level

Pendahuluan

Seseorang dikatakan lanjut usia jika umurnya 60 tahun keatas. Lansia dapat dikatakan sebagai usia emas dimana ini merupakan akhir dalam rentang kehidupan manusia, yang mana seseorang telah melewati fase kehidupan dimulai dari tahap bayi hingga lanjut usia (Palullungan, L., 2023)

Dengan bertambahnya usia akan mengalami kemunduran pada fungsi organ dan gangguan fungsional seperti kemunduran pada sistem muskuloskeletal, saraf, sistem kardiovaskuler dan pernafasan. Penurunan kemampuan tubuh dapat menyebabkan adanya hambatan pada aktivitas sehari-hari hingga menjadi pemicu adanya proses degeneratif (Lilyana, M.T.A., & Cempaka, 2023). Proses degeneratif akhirnya dapat menyebabkan lansia beresiko mengalami ketidakseimbangan terhadap kesehatan jiwa dan tubuh lansia (Kemenkes, 2019b). Jika tidak ditangani dengan benar maka proses degeneratif ini dapat menurunkan kualitas hidup pada lansia tersebut (Hernawan, T., & Rosyid, 2017)

Lanjut usia yang hidup di panti akan merasakan adanya perubahan baik dari segi fisik, segi mental dan segi sosial sehingga bisa memicu timbulnya stres hingga kerja sistem kardiovaskuler meningkat melebihi ambang batas nilai normal yang akhirnya menyebabkan hipertensi.

Data World Health Organization (WHO) juga mengatakan bahwa sebanyak 1.13 miliar orang mengalami hipertensi dengan prevalensi sebanyak 22% dari total penduduk dunia (WHO, 2019). Diikuti oleh Asia Tenggara di posisi ketiga sebesar 25%. WHO juga mengatakan yang mengalami hipertensi lebih didominasi oleh kelompok perempuan (Kemenkes, 2019a). Indonesia dengan prevalensi sebesar 34,1%. Jawa Barat sebesar 39,5% dan prevalensi hipertensi di Kota Bandung sendiri dengan prevalensi sebesar 36,79% (Risikedas, 2018b)

Peningkatan tekanan darah

merupakan suatu kondisi medis yang berbahaya karena dapat meningkatkan resiko penyakit pada sistem kardiovaskuler. Hipertensi juga dikenal dengan sebutan silent killer karena dalam beberapa kasus tidak menunjukkan adanya tanda gejala yang serius hingga menyebabkan kematian (Arief, 2022).

Penyakit hipertensi dapat terjadi karena adanya 2 faktor yaitu yang dapat dikontrol diantaranya ialah kegemukan/ obesitas, kurangnya aktivitas, mengkonsumsi garam terlalu banyak, mengkonsumsi alkohol, merokok dan adanya stres dan faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya ialah genetik, usia dan jenis kelamin (Laode, H., & Berhimping, 2020). Sistem kardiovaskuler karena stres dapat disebabkan karena adanya peningkatan pada stimulasi adrenergik baik dari epinefrin dan kortisol yang meningkat selama stres berlangsung hingga mempengaruhi peningkatan tekanan darah pada sistem jantung (fitriyah, 2021)

Berdasarkan masalah kesehatan yang berbagai macam pada usia lanjut dan ketidakmampuan usia lanjut untuk dapat menyelesaikan masalah kesehatan tersebut dapat memicu timbulnya stres pada gangguan psikologis. Stres terbagi menjadi 2 yaitu stres internal yang biasanya bersumber pada diri sendiri, seperti sakit dan konflik sedangkan stres eksternal biasanya bersumber dari lingkungan dan keluarga (Lilis et al., 2022)

Dampak stres yang terjadi karena hipertensi dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan lansia dalam memotivasi untuk dapat sembuh, kepatuhan dalam pengobatan yang jika tidak tertangani secara lebih lanjut dapat berdampak fatal hingga bisa menyebabkan kematian (Damayanti, 2023).

Berdasarkan fenomena yang terjadi yang sebelumnya sudah dilakukan studi pendahuluan di panti sosial tresna werdha didapatkan hasil informasi dari kepala panti dan pengurus panti, kegiatan rutin yang dilakukan di panti yaitu makan, mandi dan berjemur. Menurut

kepala panti juga sebelumnya tidak ada pemeriksaan rutin terkait TTV dan tingkat stres dengan kejadian hipertensi di panti tersebut. Kemudian peneliti melakukan wawancara pada 8 orang lansia di tempat tersebut dan dari hasil wawancara mengatakan bahwa lansia masuk ke panti karena dititipkan oleh anaknya, ada juga yang masuk ke panti karena sudah tidak anggota keluarga sehingga dititipkan oleh keponakannya ke panti. Beberapa lansia juga menunjukkan sikap agresif, tidak sabar ketika menginginkan sesuatu dan juga mudah merasa kesal hal ini menunjukkan lansia mengalami stres sedang. Dari hasil wawancara juga didapatkan bahwa terdapat 5 lansia mengatakan tidak mengetahui bagaimana tanda stres bagaimana dan tidak mengetahui juga seperti apa hubungan tingkat stres dengan adanya hipertensi.

Metode

Pada penelitian menggubakan

Hasil Penelitian

1. Data Umum
 - a. Karakteristik Responden Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 1. Distribusi frekuensi lansia berdasarkan jenis kelamin

Karakteristik	Frekuensi	Presentase %
Jenis kelamin		
Laki-laki	13	30,2%
Perempuan	30	60,8%
Total	43	100%

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan jenis kelamin lansia sebagian besar dari responden adalah 30 responden (60,8%) perempuan

- b. Karakteristik Responden Lansia Berdasarkan Usia

Tabel 2. Distribusi frekuensi lansia berdasarkan usia

Karakteristik	Frekuensi	Presentase %
Usia		
Lanjut usia (60-74)	27	62,8%
Lanjut usia tua (75-90)	16	37,2%
Total	43	100%

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan usia lanjut usia sebagian besar dari responden adalah 27 responden (62,8%) berusia (60-74 tahun)

c. Karakteristik Responden Lansia Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3. Distribusi frekuensi lansia berdasarkan usia

Karakteristik	Frekuensi	Presentase %
Pendidikan		
Tidak sekolah	4	9,3%
SD	18	41,9%
SMP	7	16,3%
SMA	8	18,6%
Perguruan tinggi	6	14,0%
Total	43	100%

Berdasarkan pada tabel 3 menunjukkan pendidikan hampir seluruhnya dari responden adalah SD 18 responden (41,9%)

d. Karakteristik Responden Lansia Berdasarkan Lama Tinggal di Panti

Tabel 4. Distribusi frekuensi lansia berdasarkan lama tinggal di panti

Karakteristik	Frekuensi	Presentase %
Lama tinggal di panti		
<1 tahun	28	65.1%
1 tahun – 5 tahun	14	32,6%
>5 tahun	1	2.3%
Total	43	100%

Berdasarkan pada tabel 4 menunjukkan lama tinggal di panti sebagian besar dari responden adalah < 1 tahun sebanyak 28 orang (65,1%)

2. Data Khusus

a. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Pada Lanjut Usia Yang Tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha

Tabel 5. Distribusi frekuensi tingkat stres pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha

Tingkat stres	Frekuensi	Presentase %
Stres ringan	11	25,6%
Stres sedang	28	65,1%
Stres berat	4	9,3%
Total	43	100%

Berdasarkan pada tabel 5 tersebut distribusi frekuensi tingkat stres pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha didapatkan data sebagian besar dari responden sebanyak 28 orang (65,1%) mengalami tingkat stres sedang.

- b. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Lanjut Usia Yang Tinggal di Pantu Sosial Tresna Werdha

Tabel 6. istribusi frekuensi kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di pantu sosial tresna werdha

Hipertensi	Frekuensi	Presentase %
Normal	9	20,9%
Normal-tinggi	5	11,6%
Hipertensi derajat 1	17	39,5%
Hipertensi derajat 2	12	27,9%
Total	43	100%

Pantu Sosial Tresna Werdha didapatkan data bahwa hampir setengah dari responden yaitu 17 orang (39,5%) mengalami hipertensi derajat 1.

- c. Uji Spearman rank hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di pantu sosial tresna werdha

Tabel 7. Distribusi frekuensi hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di pantu sosial tresna werdha

Tingkat stres	Hipertensi										<i>P value</i>
	normal		Normal-tinggi		Hipertensi derajat 1		Hipertensi derajat 2		Total		
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	
Stres rendah	6	66,7	3	60,0	2	11,8	0	0,0	11	25,6	0,622
Stres sedang	3	33,3	2	40,0	14	82,4	9	75,0	28	65,1	
Stres berat	0	0,0	0	0,0	1	5,9	3	25,0	4	9,3	
Total	9	100,0	5	100,0	17	100,0	12	100,0	43	100,0	

Berdasarkan hasil tabel 7 diatas Hasil uji statistik spearman rank didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,622 (p value <0.05) yang dikatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di Pantu Sosial Tresna Werdha Nilai koefisien korelasi spearman rank ini sebesar 0.622 menunjukan jika kekuatan hubungan pada kedua variabel ini berada pada kategori kuat.

Pembahasan

1. Tingkat stres pada lanjut usia yang tinggal di Pantu Sosial Tresna

Werdha

Berdasarkan tabel 5 ini menunjukan 28 responden (65,1%) tingkat stres sedang, 11 responden (25,6%) tingkat stres rendah dan 4 responden (9,3%) tingkat stres berat.

Menurut (Hayatizen, 2023) stres adalah keadaan yang disebabkan oleh individu dengan lingkungan yang berasal dari sumber biologis, psikologis serta sistem sosial dalam bentuk dan jangka waktu yang berbeda. Stres dapat terjadi karena adanya stressor, Stressor adalah rangsangan yang situasi dan kondisinya mengurangi kemampuan untuk merasakan kenyamanan,

merasakan bahagia dan kesenangan juga produktivitas. Stressor merupakan pemicu terjadinya stres. Sumber datangnya stressor bisa dikarenakan kegagalan mencapai tujuan, adanya perubahan gaya hidup, konflik tujuan, dan stimulasi pengalaman tidak menyenangkan (Saam dan Wahyuni, 2013) dalam (Fitriyah, 2021)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Selo. J (2017) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan tingkat stres pada lanjut usia yang tinggal di dalam dan di luar panti Werdha Pengesti Lawang membuktikan kurang dari separuh (40,7%) responden mengalami tingkat stress sedang di dalam panti werdha dan kurang dari separuh (47,6%) responden tidak mengalami stress di luar werdha.

Hasil penelitian sejalan juga dengan Azizah, R., & Dwi Hartanti, R. (2016) yang mendapatkan hasil sebagian besar tingkat stress lansia dengan hipertensi dalam kategori stress sedang yaitu 29 responden (69%), Lebih dari separuh kualitas hidup lansia dengan hipertensi dalam kategori cukup yaitu 22 responden (52,4%).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha dikatakan bahwa sebagian besar dari responden mengalami tingkat stress sedang. Penelitian ini didukung oleh teori keperawatan Callista Roy, mode adaptasi pada proses internal dapat terlihat pada 4 perubahan pada manusia sebagai sistem adaptif yaitu fungsi fisiologis, konsep diri, fungsi peran dan interdependensi karena tidak adanya anggota keluarga yang menemani, juga dari segi lingkungan beberapa lansia merasa asing sehingga mudah mengalami stress yang ditunjukkan dengan keadaan murung, enggan berbaur, tidak bersemangat dan merasa tidak ada harapan.

2. Hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha Berdasarkan tabel 6 ini menunjukkan 17 responden (39,5%) mengalami hipertensi derajat 1, 12 responden (27,9%) mengalami hipertensi derajat 2, 5 responden (11,6%) mengalami hipertensi normal-tinggi dan 9 responden (20,9%) normal.

Faktor penyebab timbulnya hipertensi terbagi menjadi 2 yaitu yang dapat dikontrol dan tidak dapat dikontrol. Faktor penyebab hipertensi yang dapat dikontrol biasanya berkaitan dengan pola makan seperti kegemukan (obesitas), kurangnya aktivitas fisik, mengkonsumsi garam secara berlebihan, mengkonsumsi alkohol dan mengalami stres. Sedangkan faktor yang tidak dapat diubah/dikontrol yaitu jenis kelamin, faktor genetika/ keturunan dan usia seseorang. Respon dari sel saraf biasanya dapat mengakibatkan kelainan dalam pengeluaran natrium yang akhirnya bisa dikatakan stres. Hubungan dari tingkat stres dengan kenaikan tekanan darah dapat terjadi melalui aktivitas saraf simpatis yang jika mengalami stres berkepanjangan dapat menyebabkan hipertensi (Sutanto, 2010 dalam Sumiati, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dusra (2023) yang menunjukkan dari 46 responden lansia mengalami hipertensi derajat 1 terdapat 19 orang dan hipertensi derajat 2 terdapat 4 orang.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha dikatakan bahwa yang mengalami hipertensi derajat 1 lebih dominan pada lanjut usia yang berusia 60 hingga 74 tahun. Berdasarkan data tersebut peneliti berpendapat bahwa seiring bertambahnya usia akan mengalami perubahan pada sistem kardiovaskuler hingga lansia bisa beresiko mengalami hipertensi.

Penelitian ini juga didukung oleh peneliti sebelumnya yang telah dilakukan oleh Situmorang (2020) yang mana hipertensi bisa terjadi pada lanjut usia karena terdapat perubahan pada jaringan dan lapisan pembuluh darah arteri hingga mengakibatkan penyempitan dan aliran darah ke bagian tubuh menjadi berkurang akibatnya jantung memompa lebih cepat. Kurangnya aktivitas fisik yang dilakukan di Panti Sosial Tresna Werdha karena aktivitas yang dilakukan setelah sarapan yaitu hanya mandi dan berjemur.

3. Hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha

Dari uji statistik dengan menggunakan spearman rank maka hasil yang didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,622 (p value <0.05) yang dikatakan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha

Stres adalah suatu perasaan yang memberatkan ketika terdapat masalah yang tidak dapat ditangani sendiri oleh seseorang.

Secara ilmiah, tubuh akan memberikan sinyal danger dengan mengeluarkan hormon adrenalin hingga mengakibatkan denyut jantung menjadi berdetak lebih cepat, jika stres terus berlanjut maka akan menyebabkan tekanan darah secara intermiten (Aryani Ardy, D., & Septiawan, 2022). Dampak stres yang terjadi karena hipertensi dapat berpengaruh terhadap kesejahteraan lansia dalam memotivasi untuk dapat sembuh, kepatuhan dalam pengobatan yang jika tidak tertangani secara lebih lanjut dapat berdampak fatal hingga bisa menyebabkan kematian (Damayanti, 2023).

Hasil penelitian yang dilakukan ini

sejalan dengan hipotesa yang dikembangkan ternyata sejalan juga dengan penelitian sebelumnya.

Penelitian yang dilakukan oleh Amira, (2021) yang menyatakan terdapat hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut dengan nilai p value 0,028 (p value <0.05). Hasil penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan Kairupan, M.J., & Siregar, S. (2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan kejadian hipertensi di Desa Towuntu Timur Wilayah Puskesmas Towuntu dengan nilai p value 0,033. Menurut peneliti dari hasil penelitian yang diperoleh stres dapat mempengaruhi adanya hipertensi karena sistem kardiovaskuler bekerja lebih cepat hingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil data penelitian dan pembahasan yang telah diurai mengenai hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha didapatkan bahwa:

1. Tingkat stres pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha sebagian besar dari responden mengalami stres sedang.
2. Kejadian hipertensi pada lanjut usia yang tinggal di panti sosial tresna werdha hampir setengah dari responden derajat 1.
3. Terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi dengan p value 0,622 (p value <0.05) pada lanjut usia yang tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha.

Saran

1. Bagi Institut Kesehatan Immanuel Bandung, diharapkan lebih banyak menyiapkan sumber buku untuk

yang mengulas cara efektif untuk mengatasi stres pada lanjut usia yang tinggal di panti dan nantinya bisa diperkenalkan pada masyarakat dan menambah pengetahuan untuk pembaca.

2. Bagi Tempat Penelitian, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan tentang hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi dan mengadakan program kegiatan kesehatan seperti pemeriksaan rutin TTV juga kegiatan aktivitas lainnya untuk mengurangi tingkat stres juga menurunkan tekanan darah, bagi lansia yang mengalami stres sedang dan berat agar melakukan terapi atau konseling pada ahlinya.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya, diharapkan agar dapat melakukan pemantauan/ observasi selama beberapa minggu untuk memastikan bahwa lansia tersebut benar-benar mengalami stres dan mengalami hipertensi karena stres

Daftar Pustaka

- Amira, I., Suryani, S., & Hendrawati, H. (2021). Hubungan Tingkat Stres dengan Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Guntur Kabupaten Garut. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan dan Farmasi*, 21(1), 21-28.
- Arief, R. Q. (2022). Literature Review: The Role of Herbs As Anti Hypertension. 2(1), 51-59. <http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/2178/>
- Aryani Ardy, D., & Septiawan, T. (2022). Hubungan antara Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi di RT 08 Wilayah Kerja PUSKESMAS Sidomulyo Samarinda. 1-23.
- Azizah, R., & Dwi Hartanti, R. (2016). Hubungan antara tingkat stress dengan kualitas hidup lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Pekalongan.
- Damayanti, I. (2023). Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Jara Mara Pati. 1-8.
- Dusra, E. (2023). Gambaran Dukungan Keluarga Tentang Derajat Hipertensi Pada Lansia di Puskesmas Waplau Kabupaten Buru. *DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 1(1), 28-33
- Fitriyah, N. (2021). Hubungan Tingkat Stress Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Literatur Review.
- Hayatizen, E. H. (2023). Pengaruh Berpikir Positif Terhadap Tingkat Stres Mahasiswa BPI IAIN Ponorogo (Doctoral dissertation, IAIN PONOROGO).
- Hernawan, T., & Rosyid, F. N. (2017). Pengaruh Senam Hipertensi Lansia Terhadap Penurunantekanan Darah Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Wredadarma Bhakti Kelurahan Pajang Surakarta. 10(1), 26-31.
- Kairupan, M. J., & Sigar, S. (2018). Hubungan Umur Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Desa Towuntu Timur Wilayah Kerja Puskesmas Towuntu Kecamatan Pasan Kabupaten Minahasa Tenggara. *Journal Of Community & Emergency*, 6(2), 90-96.
- Kemendes, R. (2019b). pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin-Lansia-2022.pdf>

- Laode, H., & Berhimpong, M. (2020). Kabupaten Bolaang Mongondow Timur Prevalensi hipertensi di Sulawesi Utara. 01(02).
- Lilis, P., Aryati, D. P., Tingkat, G., Pada, S., Yang, L., Di, T., Pelayanan, P., Lanjut, S., Bojongbata, U., & Abstrak, P. (2022). An Overview of the Stress Levels of the Elderly Living in Bojongbata Nursing Home. 14.
- Lilyana, M.T.A., & Cempaka, A. A. (2023). Penyuluhan Kesehatan Pada Caregiver Lansia Mengenai. 22, 165–170. file:///C:/Users/acer/Downloads/8090-613-335968-1-10-20230227.pdf
- Palullungan, L., & T. (2023). Perlindungan Hukum Terhadap Lanjut Usia Terlantar Di Kabupaten Toraja Utara. 4, 147–157. <http://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/plj/article/view/582>
- Riskesdas. (2018b). Laporan Riskesdas Nasional 2018 Kemenkes RI. In Laporan Riskesdas Nasional 2018. (p.120).
- Selo, J., Candrawati, E., & Putri, R. M. (2017). Perbedaan Tingkat Stres pada Lansia di Dalam dan di Luar Panti Werdha Pangesti Lawang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(3).
- Situmorang, F. D. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Klabat Journal of Nursing*, 2(1), 11-18.
- Sumiati, N. (2018). Ketidakpatuhan Pola Makan Pada Pasien Hipertensi Di Kota Malang. Undergraduate (S1) thesis, University of Muhammadiyah Malang. 5–21