

PENGARUH TERAPI HORTIKULTURA TERHADAP TINGKAT STRES LANJUT USIA

Afizal Yusa Pratama¹, Ninik Nurhidayah^{*2}

^{1,2}Jurusan Terapi Okupasi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surakarta, Indonesia

^{*}Corresponding Author, e-mail: niniknurhidayah@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Lansia merupakan individu berusia 60 tahun ke atas dan mengalami proses menua yang mengakibatkan timbulnya perubahan fisik, psikologis, dan sosial yang memicu timbulnya stres pada lansia. Terapi Hortikultura merupakan salah satu terapi non-farmakologi yang efektif untuk mengatasi masalah stres. **Tujuan:** Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh terapi hortikultura terhadap tingkat stres lansia. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan *pre-eksperimental design* dengan *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan di RW 08 Desa Sumber, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten. **Metode:** Metode pengumpulan data dengan wawancara, kuisioner, observasi, dan dokumentasi. Teknik sampling menggunakan *purposive sampling*. Jumlah sampel 30 responden. Instrumen untuk mengukur tingkat stres menggunakan *Perceived Stress Scale* (PSS). Teknik analisis data dilakukan dengan uji *paired sample t-test*. Mayoritas sampel penelitian kategori lanjut usia dengan rentang usia 60-74 tahun (96,7%), berjenis kelamin perempuan (56,7%), memiliki status pernikahan menikah (76,7%), dan memiliki tingkat pendidikan SD (53,3%). **Hasil:** Hasil analisis data diperoleh $t=7,763$, $p<0,001$. Terdapat pengaruh pemberian terapi hortikultura terhadap tingkat stres lansia. **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian ini, terapi hortikultura menjadi salah satu cara yang efektif untuk mengatasi masalah stres pada lansia.

Kata kunci: Terapi Hortikultura, Tingkat Stres, Lansia.

Abstract

Background: Elderly is someone who enters the age of 60 years and over and experiences the aging process which results in physical, cognitive, emotional, social, and sexual changes that trigger stress in the elderly. Horticultural therapy is one of the effective nonpharmacological interventions to overcome stress problems. **Objectives:** The purpose of this study was to determine the effect of horticultural therapy on elderly stress levels. This type of research is quantitative research using a pre-experimental design with one group pretest-posttest. This research was conducted in RW 08 Sumber Village, Trucuk District, Klaten Regency. **Methods:** Data collection methods were interviews, questionnaires, observation, and documentation. The sampling technique used was purposive sampling with a sample size of 30 respondents. The instrument used to measure stress levels was the Perceived Stress Scale (PSS). The majority of the research sample was in the elderly category with an age range of 60-74 years (96.7%), female (56.7%), married (76.7%), and had an elementary education level (53.3%). **Results:** The results of data analysis obtained $t=7.763$, $p=0.000$. There is an effect of giving horticultural therapy on the stress level of the elderly. **Conclusion:** Based on the results of this study, horticultural therapy is an effective way to overcome stress problems in the elderly.

Keywords: Horticultural Therapy, Stress level, Elderly.

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020 jumlah lansia meningkat dari 1 miliar menjadi 1,4 miliar. Jumlah lansia diperkirakan meningkat mencapai 2,1 miliar orang atau 12% menjadi 22% pada tahun 2050 (WHO, 2021). Di Indonesia Penduduk lansia diperkirakan pada tahun 2045 akan mencapai hampir satu per lima dari total penduduk Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2021). Populasi lansia di Indonesia terus meningkat akibat peningkatan derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk yang berpengaruh pada peningkatan umur harapan hidup.

Peningkatan jumlah lansia memerlukan perhatian khusus karena berkaitan langsung dengan proses menua. Proses menua mengakibatkan timbulnya perubahan fisik, kognitif, perasaan, sosial dan seksual (Magfirah dkk., 2018). Salah satu perubahan yang paling menonjol adalah kemunduran fungsi akan tetapi secara fisik sehingga disebut kemunduran fisik. Kemunduran fisik merupakan perubahan paling menonjol yang dapat memicu timbulnya stres pada lanjut usia.

Stres pada lansia paling banyak dialami pada usia 60-74 tahun dengan tingkat stres sedang (Jamilah *et al.*, 2018). Stres jika tidak segera ditangani dapat menyebabkan masalah jasmani dan rohani yang dapat berbahaya bagi kesehatan mereka (Suryani, 2019).

Stres mempunyai dampak dimana akan mengakibatkan kurangnya energi dari tubuh secara persisten, kurangnya nafsu makan, sakit kepala, lambung (Winkleman, 1994 dalam Misra *et al.*, 2004), kecemasan, depresi, keinginan untuk bunuh diri, pola hidup yang buruk, gangguan pola tidur, sakit kepala, dan perasaan tidak berdaya (Oman *et al.*, 2008).

Seseorang yang mengalami stres membutuhkan penanganan yang sesuai, hal ini dapat diberikan terapi farmakologi berupa obat cemas (*anxiolytic*), dan anti depresi (*anti depressant*) dan terapi non farmakologi berupa pendekatan perilaku, pendekatan kognitif, dan relaksasi (Kusuma, 2010 dalam Sarisway dkk., 2020). Penanganan stres membutuhkan terapi yang bersifat komprehensif dengan menggunakan aspek lingkungan. Terapi lingkungan adalah suatu terapi yang dilakukan dengan cara mengubah atau menata lingkungan agar tercipta perubahan perilaku pada klien dari perilaku mal-adaptive menjadi perilaku adaptif (Widodo *et al.*, 2022). Salah satu terapi lingkungan yang dapat menurunkan tingkat stres yaitu hortikultura.

Terapi hortikultura (terapi berkebun) merupakan suatu terapi atau rehabilitasi yang menggabungkan antara tanaman dan kegiatan berkebun untuk meningkatkan kesehatan. Terapi hortikultura dilakukan dengan berbagai tahapan diantaranya mulai dari menanam, merawat, hingga panen.

Terapi hortikultura ini berguna untuk mengurangi stress (Detweiler *et al.*, 2012; McColl., 2013; Judie & Vijayalakshmi, 2016 dalam Silitonga dkk, 2017), meningkatkan interaksi sosial (Detweiler *et al.*, 2012; Wijaya dkk., 2017; Rappe, 2005 dalam Silitonga dkk, 2017), meningkatkan perasaan tenang (Detweiler *et al.*, 2012; Sari dkk., 2014; Wijaya., 2017; McColl., 2013), relaksasi serta meningkatkan kepercayaan diri lansia (Detweiler *et al.*, 2012; McColl., 2013; Habibullah., 2018), meningkatkan *well being* lansia (Rappe, 2005 dalam Silitonga dkk, 2017), dan tidak mempunyai efek samping (Gonzales dkk., 2011). Terapi hortikultura dapat diterapkan pada beberapa tempat antara lain rumah sakit, tempat rehabilitasi, panti sosial atau panti jompo dan *green house* (Musviro *et al.*, 2018).

Permasalahan stres pada lansia di RW 08 Desa Sumber, Trucuk, Klaten ditemukan berdasarkan fenomena banyaknya keluhan yang disampaikan pada saat warga berkumpul. Keluhan lansia pada saat berkumpul terkait dengan masalah yang terjadi dalam pekerjaannya sebagai petani. Warga lansia di RW 08 Desa Sumber mayoritas pekerjaannya sebagai petani atau bercocok tanam. Meskipun warga lansia ada yang tidak memiliki tanah namun mereka bekerja sebagai buruh tani atau ada yang menyewa tanah untuk bertani. Di dalam melakukan pekerjaan sebagai petani ditemukan terdapat beberapa masalah. Berbagai permasalahan yang dihadapi petani menyebabkan stres. Oleh karena itu diperlukan suatu upaya untuk mengatasi permasalahan stres tersebut melalui pekerjaan dan atau hobi lansia yaitu menanam atau hortikultura yang telah terbukti secara signifikan mampu untuk mengatasi stres.

Berdasarkan latar belakang di atas, akan dilakukan penelitian terkait pengaruh terapi hortikultura terhadap tingkat stres lansia di RW 08 Desa Sumber, Trucuk, Klaten. Penelitian yang akan dilakukan terdapat kebaruan pada jenis tanaman, instrumen, dan *setting* lokasi. Jenis tanaman yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sawi hijau karena jenis sayuran ini mudah dibudidayakan dan mudah beradaptasi dengan baik di tempat yang berudara panas maupun berudara dingin (Lehalima dkk, 2021). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu PSS (*Perceived Stress Scale*) untuk mengetahui tingkat stres pada lansia.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yang menggunakan *pre-eksperimental design* dengan *one group pretest-posttest*. Penelitian ini dilakukan di RW 08 Desa Sumber, Kecamatan Trucuk, Kabupaten Klaten. Metode pengumpulan data dengan wawancara, kuisioner, observasi, dan dokumentasi. Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan jumlah sampel 30 responden. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat stres adalah *Perceived Stress Scale* (PSS). Teknik analisis data dilakukan dengan uji *paired sample t-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin, Usia, Status Pernikahan, Dan Tingkat Pendidikan
- Mayoritas sampel merupakan jenis kelamin perempuan sebanyak 17 (56,7%), Usia 60-74 (*elderly*) sebanyak 29 (96,7%), Status Pernikahan Menikah sebanyak 23 (76,7%), dan Tingkat Pendidikan SD sebanyak 16 (53,3%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Sampel

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Perempuan	17	56,7
Laki-Laki	13	43,3
Total	30	100
Usia		
60-74 (<i>elderly</i>)	29	96,7
75-90 (<i>old</i>)	1	3,3
Total	30	100
Status Pernikahan		
Menikah	23	76,7
Cerai Hidup	2	6,7
Cerai Mati	5	16,7
Total	30	100
Tingkat Pendidikan		
SD	16	53,3
SMP	6	20,2
SMA	7	23,3
Perguruan Tinggi	1	3,3
Total	30	100

- b. Distribusi Frekuensi *Pre-test* dan *Post-test* Intervensi

Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Pre-test* dan *Post-test*

Skor PSS	Kategori	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
0					

1-13	Stres ringan	13	43,3	22	73,3
14-26	Stres sedang	17	56,7	8	26,7
27-40	Stres berat				
Total		30	100	30	100

Nilai hasil *Pre-test* didominasi oleh skor tingkat stres sedang sebanyak 17(56,7%) dan mengalami perubahan skor pada nilai *Post-test* yang didominasi oleh lansia sebanyak 22(73,3%) yang mengalami stres ringan.

c. Distribusi Frekuensi Perbandingan Tingkat Stres sebelum dan sesudah intervensi

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perbandingan Tingkat Stres

	N	Min	Mix	Mean	Std Deviasi
Pre-test	30	9	23	14,60	3,597
Post-test	30	7	20	11,87	3,267

Nilai minimum sebelum diberikan intervensi sebesar 9 sedangkan nilai maximum 23 dengan nilai rata-rata 14,60. Akan tetapi, setelah diberikannya intervensi kepada sampel terjadi perubahan nilai dimana nilai minimum menjadi 7 sedangkan nilai maksimum menjadi 20 dengan nilai rata-rata 11,87.

d. Distribusi Tingkat Stres Berdasarkan Karakteristik Sampel

Berdasarkan jenis kelamin, tingkat stres sebelum dan sesudah diberikan intervensi didominasi oleh perempuan. Sebelum diberikan intervensi sebanyak 10 orang (58,8%) mengalami gangguan tingkat stres sedang. Setelah diberikan intervensi sebanyak 11 orang (64,7%) mengalami gangguan stres ringan.

Berdasarkan usia, tingkat stres sebelum dan sesudah diberikan intervensi didominasi oleh lansia yang memiliki usia *elderly* (60-74 tahun). Sebelum diberikan intervensi sebanyak 16 orang (55,2%) mengalami gangguan stres sedang. Setelah diberikan intervensi sebanyak 21 orang (72,4%) mengalami gangguan stres ringan.

Berdasarkan status pernikahan, tingkat stres sebelum dan sesudah diberikan intervensi didominasi oleh lansia yang mempunyai status menikah. Sebelum diberikan intervensi sebanyak 12 orang (52,2%) mengalami gangguan stres sedang. Setelah diberikan intervensi sebanyak 19 orang (82,6%) mengalami gangguan stres ringan.

Berdasarkan tingkat pendidikan, tingkat stres sebelum dan sesudah diberikan intervensi didominasi oleh lansia yang mempunyai tingkat pendidikan SD. Sebelum diberikan intervensi sebanyak 12 orang (75%) mengalami gangguan stres sedang. Setelah diberikan intervensi sebanyak 10 orang (62,5%) mengalami gangguan stres ringan.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Stres Berdasarkan Karakteristik Sampel

Variabel	Tingkat Stress							
	<i>Pre-test</i>				<i>Post-test</i>			
	Normal	Ringan	Sedang	Berat	Normal	Ringan	Sedang	Berat
Jenis Kelamin								
Perempuan	-	7 (41,2%)	10 (58,8%)	-	-	11 (64,7%)	6 (35,3%)	-

Laki-Laki	-	6 (46,2%)	7 (53,8%)	-	-	11 (84,6%)	2 (15,4%)	-
Total		13 (43,3%)	17 (56,7%)			22 (73,3%)	8 (26,7%)	
Usia								
60-74 (elderly)	-	13 (44,8%)	16 (55,2%)	-	-	21 (72,4%)	8 (27,6%)	-
75-90 (old)	-	-	1 (100%)	-	-	1 (100%)	-	-
Total		13 (43,3%)	17 (56,7%)			22 (73,3%)	8 (26,7%)	
Status Pernikahan								
Menikah	-	11 (47,8%)	12 (52,2%)	-	-	19 (82,6%)	4 (17,4%)	-
Cerai Hidup	-	1 (50%)	1 (50%)	-	-	1 (50%)	1 (50%)	-
Cerai Mati	-	1 (20%)	4 (80%)	-	-	2 (40%)	3 (60%)	-
Total		13 (43,3%)	17 (56,7%)			22 (73,3%)	8 (26,7%)	
Tingkat Pendidikan								
SD	-	4 (25%)	12 (75%)	-	-	10 (62,5%)	6 (37,5%)	-
SMP	-	4 (66,7%)	2 (33,3%)	-	-	5 (83,3%)	1 (16,7%)	-
SMA	-	5 (71,4%)	2 (28,6%)	-	-	6 (85,7%)	1 (14,3%)	-
Perguruan Tinggi	-	-	1 (100%)	-	-	1 (100%)	-	-
Total		13 (43,3%)	17 (56,7%)			22 (73,3%)	8 (26,7%)	

e. Analisis Uji Prasyarat

Uji Normalitas Data			
Tingkat Stres	<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Statistik	Df	Sig.
Nilai Pre Test	0,200	30	0,375
Nilai Post Test	0,081	30	0,109

sebelum dilakukan terapi hortikultura mendapatkan nilai signifikan 0,375 yang berarti data terdistribusi normal karena $>0,05$. Pemeriksaan PSS sesudah dilakukan terapi hortikultura mendapatkan nilai signifikan 0,109 yang berarti data terdistribusi normal karena $>0,05$.

f. Analisis Uji Hipotesis

Paired Sample T-test			
Tingkat Stres	T	Df	Sig.
Nilai Pre Test dan Nilai Post Test	7,763	29	$<0,001$

Nilai signifikan sebesar $<0,001$ dimana nilai $<0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi hortikultura terhadap tingkat stres lansia.

PEMBAHASAN

1. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin dari sampel penelitian dominan perempuan dengan jumlah perempuan 17 (56,7%) dan laki-laki 13 (43,3%). Berdasarkan tabel dapat disimpulkan bahwa perempuan cenderung lebih banyak mengalami stres dibandingkan dengan laki-laki, hal ini dikarenakan perempuan kurang asertif dan perempuan lebih memusatkan perhatiannya pada simpton-simpton yang dialaminya. Sebaliknya, laki-laki cenderung mengalihkan pada beberapa aktivitas fisik seperti menonton TV, berperilaku agresif (Masdar dkk, 2016).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Indian Woman Health (2009) dalam (Samodra dkk, 2015) bahwa stres pada perempuan ditemukan 3 kali lebih banyak daripada laki-laki. Hal ini disebabkan oleh faktor biologis, yaitu neurotransmitter serotonin yang merupakan salah satu unsur biologis yang berpengaruh terhadap terjadinya stres pada seseorang. Dimana otak laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan yang berbeda dalam menghasilkan hormon serotonin. Serotonin merupakan senyawa kimia yang dilepaskan tubuh kedalam sel-sel otak yang berfungsi sebagai jembatan penghantar pesan di dalam otak yang berhubungan dengan emosi. Pada seseorang yang sedang mengalami stres maka kadar serotonin akan menurun dibandingkan saat normal. Pada keadaan normal otak laki-laki dan perempuan mempunyai kadar serotonin yang sama, akan tetapi otak laki-laki lebih cepat 52% dari otak perempuan dalam menghasilkan serotonin, hal ini yang menyebabkan perempuan lebih mudah mengalami stres.

2. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Usia

Distribusi sampel penelitian dengan kategori usia dikelompokkan berdasarkan kategori usia menurut WHO yaitu *middle age* 45-59 tahun, *elderly* 60-74 tahun, *old* 75-90 tahun, dan *very old* >90 tahun.

Pada tabel didapatkan hasil bahwa rentang umur 60-74 tahun dengan jumlah sampel 29 (96,7%) dan rentang umur 75-90 tahun dengan jumlah sampel 1 (3,3%). Pada tabel ini didapatkan hasil bahwa rentang umur 60-74 tahun mendominasi, hal ini dikarenakan rata-rata usia harapan hidup orang Indonesia sebesar 73 tahun (BPS, 2022). Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan (Krisnatuti dan Latifah, 2021) bahwa usia memengaruhi stres pada lansia. Stres pada lansia yang lebih tua lebih tinggi dibandingkan dengan stres pada lansia yang lebih muda. Seiring dengan bertambahnya usia maka semakin banyak keterbatasan fisik dan gangguan kognitif mengalami hambatan untuk melakukan aktivitas sosial dan mengalami penurunan kualitas dalam membangun hubungan sehingga dapat meningkatkan stres yang dialami.

3. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Status Pernikahan

Lansia yang mempunyai status pernikahan menikah dengan jumlah sampel 23 (76,7%) menjadi kelompok sampel berdasarkan status pernikahan yang paling banyak mengalami stres.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Krisnatuti dan Latifah, 2021) bahwa lansia yang menikah lebih banyak mengalami stres. Hal tersebut dikarenakan individu yang menikah, kekhawatiran mengenai resiko anggota keluarga menjadi lebih tinggi sehingga mereka yang memiliki keluarga akan lebih waspada terhadap keluarganya dibandingkan orang lain (Kim dan Cho (2020)).

4. Distribusi Sampel Penelitian Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pada tabel didapatkan hasil bahwa lansia yang mempunyai riwayat pendidikan SD dengan jumlah sampel 16 (53,3%) paling banyak mengalami stres.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Krisnatuti dan Latifah, 2021) yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap stres lansia. Responden yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi mengalami stres yang lebih rendah, sementara responden dengan tingkat pendidikan yang rendah mengalami stres yang lebih

tinggi. Hal ini dikarenakan lansia yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi dianggap lebih mudah dalam menghadapi masalah sehingga ketika menghadapi masalah yang terjadi bisa segera dicari solusinya (Krisnatuti dan Latifah, 2021).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan temuan yang dilakukan oleh (Lunau *et al.*, 2015) bahwa individu yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi cenderung mengalami stres yang lebih rendah.

5. Pengaruh Terapi Hortikultura Terhadap Tingkat Stres Lansia

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang telah dilakukan didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi sebesar $<0,001$ yang dimana nilai tersebut $<0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah diberikannya intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh terapi hortikultura terhadap tingkat stres lansia. Sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Febriyona dkk (2023) bahwa terapi berkebun hortikultura dinilai mampu menurunkan tingkat stres ataupun depresi yang dialami oleh seseorang. Febriyona dkk (2023) juga berpendapat bahwa lansia yang mengalami stres memiliki emosi yang negatif, dengan diberikan terapi lingkungan, emosi negatif tersebut berubah menjadi emosi yang lebih positif karena perhatian maupun fokus lansia mengarah pada aktivitas berkebun ini, kemudian media tanah yang digunakan dalam terapi ini dibuktikan dapat meningkatkan banyaknya hormon serotonin yang dilepaskan sehingga lansia menjadi lebih bahagia yang membuat perasaan tertekan yang menyebabkan stres dapat berkurang.

Aktivitas terapi hortikultura yang dilakukan oleh responden merupakan aktivitas yang mempunyai makna karena dapat mengisi waktu luang dalam kesehariannya. Pada saat dilakukannya penelitian, tidak hanya stres yang dapat menurun. Tetapi juga dapat meningkatkan interaksi sosial (Detweiler *et al.*, 2012; Wijaya dkk., 2017; Rappe, 2005 dalam Silitonga dkk, 2017), meningkatkan perasaan tenang (Detweiler *et al.*, 2012; Sari dkk., 2014; Wijaya., 2017; McColl., 2013), meningkatkan kepercayaan diri lansia (Detweiler *et al.*, 2012; McColl., 2013; Habibullah., 2018), meningkatkan *well being* lansia (Rappe, 2005 dalam Silitonga dkk, 2017).

SIMPULAN

Karakteristik sampel berdasarkan jenis kelamin didominasi oleh perempuan sebanyak 17 (56,7%), karakteristik berdasarkan usia didominasi oleh lansia yang memasuki usia 60-74 tahun sebanyak 29 (96,7%), karakteristik berdasarkan status pernikahan didominasi lansia yang memiliki status pernikahan menikah sebanyak 23 (76,7%), sedangkan karakteristik berdasarkan tingkat pendidikan didominasi oleh lansia yang mempunyai tingkat pendidikan SD sebanyak 16 (53,3%).

Hasil analisis data bahwa tingkat signifikansi dari pemeriksaan sebelum dan sesudah diberikannya intervensi berupa terapi hortikultura pada sampel menunjukkan terdapat pengaruh terapi hortikultura terhadap tingkat stres lansia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak atas kerja sama, doa, dan dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Angka Harapan Hidup. Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Detweiler, MB., Sharma, T., Detweiler, JG., Murphy, PF., Lane, S., Carman, J., Kim, KY., et al. (2012). What is the evidence to support the use of therapeutic gardens for elderly. Korean Neuropsychiatric Association. 9.2: 100.
- Febriyona, R., Sudirman, A. N. A., Hida, S. A. (2023). Pengaruh terapi lingkungan

- (berkebun) terhadap tingkat stres pada lansia di panti werdha griya lansia jannati provinsi Gorontalo. *Journal of Education Innovation and Public Health*. 1(2). 01-09
- Gonzalez, MT, Martinsen, EW, & Kirkevold, M. (2011). A prospective study of existential issues in therapeutic horticulture for clinical depression. *Issues in Mental Health Nursing*, Vol. 32 No. 1, pp 73-81.
- Habibullah, M. (2018). Pengaruh Terapi Modalitas Berkebun Terhadap Kualitas Hidup Lansia Hipertensi Diposyandu Desa Pelem Kecamatan Karangrejo Kabupaten Magetan. *Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun, Magetan*.
- Jamilah, Fahdi, F. K., & Sukarni. (2018). Pengaruh Pemberian Terapi Tertawa Terhadap Tingkat Stres Pada Lansia Di Upt Panti Sosial Rehabilitasi Lanjut Usia Mulia Dharma Provinsi Kalimantan Barat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kim, Y. J., & Cho, J. H. (2020). Correlation between preventive health behaviors and psychosocial health based on the leisure activities of South Koreans in the COVID-19 crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(11), 4066-4075. Doi: 10.3390/ijerph17114066.
- Krisnatuti, S., & Latifah, E. W. (2021). Pengaruh faktor sosial ekonomi, stressor, dan strategi koping lansia terhadap stres lansia selama pandemi covid-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 14(3).
- Lunau, T., Siegrist, J., Dragano, N., & Wahrendorf, M. (2015). The association between education and work stress: Does the policy context matter?. *PloS One*. 10(3), 1-17. Doi: 10.1371/journal.pone.0121573.
- Magfirah, M., & Fariki, L. ode A. (2018). Pengaruh Terapi Berkebun Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Panti Sosial Tresna Werdha Minaula Kendari. *Journal of Islamic Nursing*, 3(2), 7.
- McColl, J. (2013). *Therapeutic Horticulture Theory and Evidence*. Perth: Trellis.
- Musviro, Rahmawati, MP, Astuti, A, & Suhari, et al. (2018). Terapi Hortikultura Sebagai Terapi Komplementer Dalam Keperawatan. *Annual Agricultural Health Nursing Seminar. Update Management and Prevention Disease Related to Agricultural Activities Clinical Setting*. Atlanta : UPT Penerbitan Universitas Jember.
- Samodra, C., Palandeng, H., Kallo, VD. 2015. Pengaruh terapi tertawa terhadap stres psikologis pada lanjut usia di panti werdha kota Manado. *Jurnal keperawatan*. Volume 3 Nomor 2.
- Sari, AP, Yusuf, AH, & Wahyuni, ED. (2014). "Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Melalui Therapeutical Gardening di UPT PSLU Magetan". Skripsi. Program Studi Pendidikan Ners, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Sarisway, S., Melati, N., Listyaningsih, E., Haryanti, P. (2020). Pengaruh Terapi Hortikultura Terhadap Tingkat Stres Lansia Di RT 03 RT 37 Kelurahan Sinduharjo Kecamatan Ngaglik Sleman Yogyakarta.
- Silitonga, A. N., Satiadarma, M. P., & Risnawaty, W. (2017). Penerapan Hortikultura Terapi Untuk Meningkatkan *Self-Efficacy* Pada Lansia. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaira, dan Seni*, 1 (2), 399-405.
- Suryani, KN. (2019). Konflik dan stres kerja dalam organisasi. Universitas Hindu Indonesia. Volume 01 nomor tahun 2019.
- Widodo, D., Juairiah, Sumantrie, P., Siringoringo, S., Praghlapati, A., Purnawinandi, G., Nasution, R. (2022). *Keperawatan Jiwa*. 29.
- Wijaya, AA, Hapsari, H, Rahmawati, I. (2017). "Pengaruh Terapi Hortikultura Terhadap Tingkat Depresi Lansia Di Panti Wredha Dharma Kasih Surakarta". Skripsi. Program Studi Sarjana Keperawatan, STIKES Kusuma Husada Surakarta.
- World Health Organization. (2021). *Musculoskeletal Condition*. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/musculoskeletal-conditions>