# TERAPI HORTIKULTURA MENANAM BUNGA MENURUNKAN TINGKAT STRESS PADA LANJUT USIA

**Dyah Widodo**

Poltekkes Kemenkes Malang, Indonesia Email: [dyah\_widodo@yahoo.com](mailto:dyah_widodo@yahoo.com)

**ABSTRAK**

Stres dapat dialami oleh siapa saja termasuk para lanjut usia. Penanganan stres secara komprehensif perlu dilakukan yang salah satunya dengan pemanfaatan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh terapi hortikultura menanam bunga terhadap tingkat stress pada lanjut usia. Desain penelitian ini adalah quasy eksperimen *pre test- post test control group design.* Populasi dalam penelitian ini adalah lanjut usia dimana sampel penelitian ini ditentukan secara p*urposive sampling*, dengan besar sampel 14 orang yang terbagi dalam 2 (dua) kelompok masing-masing 7 orang. Lokasi penelitian Kota Batu Jawa Timur pada tahun 2018. Data hasil penelitian diolah dengan statistik deskriptif dan analisis inferensial *Independet t-test* dengan alpha 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Skor stres Kissler (*sig. (2- tailed) 0.009<alpha 0.05)*; 2) Tekanan darah sistole *(sig. (2-tailed) 0.001<alpha 0.05)*; 3) Tekanan darah diastole *(sig. (2-tailed) 0.011<alpha 0.05),* sehingga disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi hortikultura menanam bunga terhadap tingkat stress pada lanjut usia. Disarankan terapi hortikultura ini diterapkan pada lansia terutama yang mengalami stres.

Kata Kunci: terapi hortikultura, stres, lanjut usia

***ABSTRACT***

*Stress can be experienced by anyone, including the elderly. Comprehensive stress management needs to be done, one of which is the use of plants. This study aims to analyze the effect of horticultural therapy planting flowers on stress levels in the elderly. The design of this study was a quasi-experimental pre-test-post-test control group design. The population in this study was the elderly where the sample of this study was determined by purposive sampling, with a sample size of 14 people who were divided into 2 (two) groups of 7 people each. The research location in Batu City, East Java in 2018. The research data were processed with descriptive statistics and inferential analysis independent t-test with an alpha of 0.05. The results showed that: 1) Kissler's stress score (sig. (2-tailed) 0.009<alpha 0.05); 2) Systolic blood pressure (sig. (2-tailed) 0.001<alpha 0.05); 3) Diastolic blood pressure (sig. (2-tailed) 0.011<alpha 0.05), so it was concluded that there was an effect of horticultural therapy planting flowers on stress levels in the elderly. It is recommended that this horticultural therapy be applied to the elderly, especially those who experience stress.*

*Keywords: horticultural therapy, stress, elderly*

**Pendahuluan**

Keberhasilan pembangunan di segala bidang termasuk pembangunan di bidang kesehatan mampu mendongkrak kualitas hidup manusia dan kualitas kesehatannya. Dampak dari peningkatan kualitas kesehatan ini adalah adanya peningkatan usia harapan hidup penduduk Indonesia. Prosentase penduduk lansia dari tahun ke tahun juga ada kecenderungan meningkat bila dibandingkan kelompok usia yang lain. Pada tahun 2013 terdapat 8,9% di Indonesia dan 13,4% di dunia. Proyeksi pada tahun 2050 terdapat 21,4% di Indonesia dan

25,3% di dunia. Peningkatan usia harapan hidup dan peningkatan prosentase penduduk lansia merupakan tantangan pada aspek beban tanggungan yang makin besar (Infodatin, 2015).

Perkembangan usia berdampak pula pada permasalahan kehidupan dan peningkatan masalah kesehatan. Seiring dengan pertambahan usia perubahan fisik terjadi pada seluruh sistem tubuh, demikian juga masalah psikososial (Nugroho, 2000). Kondisi seperti ini dapat memicu terjadinya stres. Stress menurut Hans Selye (1976; dalam Harjana, 1994) merupakan respon tubuh yang bersifat tidak spesifik terhadap setiap tuntutan atau beban atasnya. Menurut Emanuelsen& Rosenlicht (1986) stress didefinisikan sebagai respon fisik dan emosional terhadap tuntutan yang dialami individu yang diiterpretasikan sebagai sesuatu yang mengancamkeseimbangan. Sejalan dengan pendapat tersebut, Maramis W.F & Maramis A.A (2009) mendefinisikan bahwa yang dimaksud stres adalah reaksi tubuh terhadap situasi yang menimbulkan tekanan, perubahan, ketegangan emosi, dan lain-lain. Stres adalah segala masalah atau tuntutan penyesuaian diri, dan karena itu, sesuatu yang mengganggu keseimbangan kita. Hal ini sejalan dengan pendapat Keliat, B.A. (1999) dimana stres disebabkan oleh perubahan yang memerlukan penyesuaian.

Terjadinya stress dapat disebabkan oleh sesuatu yang dinamakan stressor. Jika stres yang dialami seseorang sangat berlebihan maka akan berdampak pada masalah kesehatannya. Lazarus & Folkman (1984) mengungkapkan bahwa stres merupakan hubungan antara individu dengan lingkungan yang oleh individu dinilai membebani atau melebihi kekuatannya dan mengancam kesehatannya. Menurut Hans Selye (Colbert, 2011), pada kondisi stress stadium kepayahan *(exhaustion stage)* tubuh akan menunjukkan tanda-tanda kepayahan kelenjar adrenalis yang biasanya akan menyebabkan terjadinya gangguan mental, fisik, emosional, dan organ serta sistem tubuh yang mengalami stres berkepanjangan. Menurut Mumpuni & Wulandari (2010), pada seseorang yang mengalami stres, terjadi reaksi dalam tubuhnya yaitu terjadi pelepasan kortison dari kelenjar adrenalin, hormon tiroid meningkat, pelepasan endorfin dari hipotalamus dan menyebabkan jantung berdebar-debar.

Kompleksnya permasalahan kesehatan memerlukan penanganan yang komprehensif. Berbagai upaya kesehatan promotive dan preventive kesehatan jiwa sangat perlu dilakukan termasuk dari aspek lingkungan. Kondisi lingkungan yang ada di sekitar manusia dapat mempengaruhi kesehatan fisik dan emosional pada seseorang. Menurut asumsi peneliti lingkungan yang segar dan hijau serta dihiasi bunga-bunga indah dapat lebih memberikan kesejukan, kenyamanan dan ketenteraman batin pada seseorang bila dibandingkan dengan lingkungan yang gersang. Berawal dari pemikiran tersebut maka upaya preventive kesehatan jiwa melalui pemanfaatan tanaman perlu dipikirkan sebagai salah satu alternative untuk mengatasi stres.

Terapi hortikultura yang merupakan terapi yang mengedepankan peran tanaman dapat dimanfaatkan untuk membantu seseorang meningkatkan kualitas kesehatan baik fisik maupun mental. Fokusnya adalah untuk memaksimalkan kemampuan sosial, kognitif, fisik dan/atau untuk meningkatkan kesehatan umum dan kebugaran (Rebecca L., Heller-Crhistine L. & Kramer, 2006). Dalam perkembangannya, terapi hortikultura juga diterima sebagai bagian dari modalitas terapi yang bermanfaat dan efektif digunakan dalam lingkup rehabilitative dan vokasional dalam lingkup komunitas (AHTA, 2013). Terapi hortikultura ini juga dapat dimanfaatkan dalam membantu mengatasi masalah kesehatan jiwa termasuk pada lanjut usia. Berikut adalah hasil penelusuran beberapa penelitian yang terkait dengan terapi hortikultura sebagai berikut:

1. Penelitian oleh Jack Carman, dkk tentang *Development of the Neuro Critical Care Unit Garden at Emory University Hospital*, kebun dapat berdampak pada kesehatan pasien dan menghilangkan stress bagi keluarga, staf rumah sakit dan pasien Neuro Critical Care Unit at Emory University Hospital in Atlanta, Georgia (*Journal Of Therapeutic Horticulture* 21.1 – 2011
2. Penelitian oleh Aris Nugraha Silitonga, Monty P. Satiadarma, Widya Risnawaty, dari Fakultas Psikologi, Universitas Tarumanagara Jakarta tentang penerapan hortikultura terapi untuk meningkatkan self-efficacy pada lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa self- efficacy sesudah melakukan kegiatan hortikultura meningkat (Jurnal Muara Ilmu Sosial,

Humaniora, dan Seni, ISSN 2579-6348 (Versi Cetak); Vol. 1, No. 2, Oktober 2017: hlm 399-405 dan ISSN-L 2579-6356 (Versi Elektronik)

1. Penelitian oleh Angelia Sia, Kheng Siang Ted, Maxel K.W., Hui Yu Cha, Chay Hoon Tan, Iris Rawtaer, Lei Feng, Rathi Mahendran, Heok Kua, and Roger C.M. Ho yang berjudul *The Effect of Therapeutic Horticulture on the Psychological Wellbeing of Elderly in Singapore: A Randomised Controlled Trial.* Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa intervensi hortikultura terapeutik efektif dalam mempromosikan kesejahteraan psikologis lansia di Singapura, melalui peningkatan hubungan positif mereka dengan orang lain (*Journal of Therapeutic Horticulture* 28.1 - 2018).

Pemanfaatan bunga sebagai terapi hortikultura untuk menangani stres belum banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Pemanfaatan bunga dalam kegiatan penelitian ini yaitu sebagai terapi psikis melalui sentuhan (*tuoching therapy*) yaitu menanam bunga terhadap tingkat stress pada kelompok lanjut usia yang merupakan bagian dari modalitas terapi keperawatan jiwa untuk menunjang aspek kesehatan jiwa. Berdasarkan uraian diatas maka perlu untuk dilakukan penelitian tentang pengaruh pengaruh terapi hortikultura terhadap tingkat stress pada kelompok lanjut usia. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh terapi hortikultura menanam bunga terhadap tingkat stress pada lanjut usia.

**Metodologi**

Desain penelitian ini adalah quasy eksperimen, dengan rancangan *pre test- post test control group design,* yaitu melakukan penelitian dengan menggunakan kelompok perlakuan dan kelompok control, dimana pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah intervensi penelitian berupa terapi horticultural menanam bunga.

Populasi dalam penelitian ini adalah lanjut usia yang tinggal di wilayah Kota Batu Jawa Timur. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yang memenuhi ketentuan kriteria inklusi, sebagai berikut: 1) Usia minimal 45 tahun (usia pertengahan /*Middle Age); 2)* Tinggal di wilayah Kota Batu; 3) Memiliki tingkat stress minimal ringan; 4) Tidak mengalami gangguan penciuman dan penglihatan (tuna netra); 5) Bersedia menjadi responden. Teknik sampling pada penelitian ini yaitu: p*urposive sampling* (sampling bertujuan), yaitu pengambilan sampel dilakukan dengan didasarkan atas tujuan tertentu sesuai dengan kriteria inklusi, selanjutnya sampel yang homogen tersebut dibagi dalam 2 kelompok, yaitu kelompok kelompok perlakuan menanam bunga dan kelompok kontrol. Adapun besar sampel sebanyak 14 orang. yaitu masing-masing 7 orang per kelompok.

Variabel bebas penelitian adalah terapi horticultural menanam bunga dan variabel terikatnya tingkat stress. Instrumen penelitian yang akan dilakukan uji coba, uji validitas dan reliabilitasnya. Adapun instrumen yang digunakan sebagai berikut: 1). Kuesioner dari *Kessler Psychological Distress Scale* untuk mengukur tingkat stress; dan 2) Alat pengukur tekanan darah sphigmomanometer aneroid dan hasilnya dicatat di lembar observasi. Pada pelaksanaan intervensi penelitian ini, alat dan bahan yang digunakan yaitu: media tanam, tanaman bunga krisan, pot plastic kecil, pupuk dan peralatan bercocok tanam.

Lokasi penelitian di wilayah Kota Batu Jawa Timur Indonesia dan waktu pengumpulan data bulan April-Oktober 2018. Adapun langkah-langkah penelitiannya setelah peneliti memberikan penjelasan kepada calon responden, meminta persetujuan penelitian/*informed consent* yang ditandatangani oleh responden kemudian melakukan pengambilan data awal *(pre- test)* pada responden untuk seluruh variabel penelitian, melakukan intervensi dan selanjutnya melakukan pengambilan data akhir *(post test).* Adapun analisis datanya adalah uji statistik deskriptif dan analisis inferensial: uji beda *Independet t-test* dengan alpha 0,05. Dalam penelitian ini, peneliti telah mendapatkan ethical approval dari KEPK Poltekkes Kemenkes Malang.

**Hasil dan Pembahasan**

1. **Hasil Penelitian**

Berikut ini adalah data umum tentang identitas responden secara keseluruhan, meliputi: jenis kelamin, umur, pendidikan, dan status perkawinan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin, Umur, Pendidikan, Dan Status Perkawinan Responden di Kota Batu Tahun 2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek** | **Data** | **Frekuensi** | **Prosentase** |
| 1 | Jenis Kelamin | Perempuan | 11 | 79 |
|  |  | Laki-laki | 3 | 21 |
| 2 | Umur | Usia pertengahan *(Middle Age)*45-  59 tahun | 11 | 78.6 |
|  |  | Usia lanjut *(Elderly)* 60-74 tahun | 2 | 14.3 |
|  |  | Usia lanjut tua *(old)* 75-90 tahun | 1 | 7.1 |
| 3 | Tingkat  Pendidikan | Tamat SD | 3 | 21 |
|  |  | Tamat SMP | 4 | 29 |
|  |  | Tamat SMA/SMK | 3 | 21 |
|  |  | Tamat Perguruan Tinggi | 4 | 29 |
| 4 | Status  Perkawinan | Kawin | 12 | 86 |
|  |  | Tidak kawin | 2 | 14 |

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden adalah laki-laki (79%), sebagian responden tergolong pada usia pertengahan *(middle age)* 45-59 tahun sebesar 78.6%; berpendidikan tamatan Sekolah Menengah Atas atau Sekolah Menengah Kejuruan (SMA/SMK) dan Perguruan Tinggi jumlahnya sama yaitu masing-masing 29%, dan sebagian besar responden adalah kawin yaitu 12 orang (86%).

Berikut disajikan hasil penelitian tentang hasil analisis deskriptif terhadap data hasil penelitian tingkat stres dari kuesioner stres Kissler (aspek psikologis), tekanan darah sistole dan diastole (proses hemodinamik) pada semua kelompok baik sebelum perlakuan (*pre test*) maupun sesudah perlakuan (*post test*).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Responden di Kota Batu Tahun 2018

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Kelompok Menanam Bunga | | Kelompok Kontrol | |
| No | Tingkat Stres | *Pre* | *Post* | *Pre* | *Post* |
| 1. | Skor <20  (tidak stres) | 2  (28.2%) | 4  (57.1%) | **5**  (71.4%) | **5**  (71.4%) |
| 2. | Skor 20-24  (stres ringan) | 2  (28.2%) | 1  (14.3%) | **1**  (100%) | **2**  (28.6%) |
| 3. | Skor 25-29  (stres sedang) | 1  (14.3%) | 2  (28.2%) | **0** | 0 |
| 4. | Skor 30 dan >30 (stres berat/ gangguan mental) | 2  (28.2%) | 0 | **1**  (14.3%) | 0 |
| Jumlah |  | **7**  (100%) | **7**  (100%) | **7**  (100%) | **7**  (100%) |

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami penurunan tingkat stres baik yang diberikan perlakuan menanam bunga, aroma terapi maupun yang merangkai bunga, demikian juga pada kelompok kontrol.

Jika dilihat dari analisis deskriptif terhadap skor kecemasan, skor tertinggi pada *pre test* di dapatkan pada kelompok perlakuan menanam yaitu 34 (tergolong stres berat) dengan *mean* 25.57 (tergolong stres sedang). Adapun *range* terbesar adalah pada kelompok kontrol yaitu 20, dimana skor tertinggi 32 dan terendah 12.

Hasil *post test* pada kelompok perlakuan didapatkan penurunan skor kecemasan yang paling banyak adalah pada kelompok menanam yaitu 5 skor, dari skor maksimum 34 (tergolong stres berat) menjadi 29 (tergolong stres sedang). Penurunan skor kecemasan ini lebih baik apabila dibandingkan dengan kelompok kontrol.

RATA-RATA SKOR CEMAS BERDASARKAN KUESIONER KISSLER

PADA PRE TEST DAN POST TEST

30

20

10

0

Pre Post

Kel. Menanam

25.57

18.71

Kel. Kontrol

20.86

14.29

Pre Post

Gambar 1. Rata-Rata Skor Cemas Dari Kuesioner Kissler *Pre Test* dan *Post Test* Pada Responden di Kota Batu Tahun 2018

Dari gambar 1 dapat diketahui bahwa hampir seluruh responden mengalami penurunan tingkat stres untuk kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol jika dilihat dari skor stres Kessler.

Berikut disajikan hasil tekanan darah pada penelitian ini akan disajikan terpisah untuk sistole dan diastole:

RATA-RATA TEKANAN DARAH SISTOLE (mmHg)

PADA PRE TEST DAN POST TEST

200

150

100

50

0

Kel. Menanam

Kel. Kontrol

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Pre | 153.57 |  | 130 |  |
| Post | 151.43 |  | 115.71 |  |
|  |  | Pre | Post |  |

Gambar 2. Rata-rata Tekanan Darah Sistole *Pre Test* dan *Post Test* Pada Responden di Kota Batu Tahun 2018

Dari gambar 2. dapat diketahui bahwa tekanan darah sistole menurun (menjadi lebih baik) setelah perlakuan pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol.

RATA-RATA TEKANAN DARAH DIASTOLE (mmHg)

PADA PRE TEST DAN POST TEST

100

50

0

Kel. Menanam Kel. Kontrol

Pre 92.86 84.29

Post 88.57 71.43

Pre Post

Gambar 3. Rata-rata Tekanan Darah Diastole Pre Test dan Post Test Pada Responden di Kota

Batu Tahun 2018

Berdasarkan gambar 3. dapat diketahui bahwa seluruh rata-rata tekanan darah diastole menurun menuju ke arah yang normal pada semua kelompok.

Dari hasil analisis statistik inferensial antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol *(independent t- test)* didapatkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terapi hortikultura menanam tanamam terhadap stres yang dapat dilihat dari hasil uji beda antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol, yaitu skor stres Kissler (sig. (2-tailed) 0.009<alpha 0.05), tekanan darah sistole (sig. (2-tailed) 0.001<alpha 0.05), tekanan darah diastole (sig. (2-tailed) 0.011<alpha 0.05). Jadi dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ada pengaruh terapi hortikultura menanam bunga krisan terhadap stres diterima.

1. **Pembahasan**

Hasil penelitian yang didapatkan dari pengisian kuesioner Kissler bersifat subyektif tentang apa yang dirasakan responden setelah melakukan kegiatan menanam bunga. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara responden didapatkan bahwa responden mengatakan sangat senang dengan kegiatan tersebut, menikmati pertumbuhan tanaman dari hari ke hari dengan senang terlebih lagi apabila tanaman bunganya terlihat subur, mulai tampak kuncup bunga dan mekar berwarna warni. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan menanam dapat menurunkan stress yang dialami responden.

Stres adalah reaksi dari tubuh (respon) terhadap lingkungan yang dapat memproteksi diri kita yang juga merupakan bagian dari sistem pertahanan yang membuat kita tetap hidup. Stres merupakan reaksi tertentu yang muncul pada tubuh yang bisa disebabkan oleh berbagai tuntutan, misalnya ketika manusia menghadapi tantangan-tantangan yang penting, ketika dihadapkan pada ancaman, atau ketika kita harus berusaha mengatasi harapan-harapan yang tidak realistis dari lingkungannya (Nasir, 2011). Stres disebabkan oleh adanya ketidakseimbangan antara kemampuan yang dimiliki dengan tuntutan yang ada. Mekanisme yang kompleks pada kondisi stres menghasilkan respons yang saling terkait, baik fisiologis, psikologis maupun perilaku pada individu yang mengalaminya. Jadi dapat dikatakan bahwa stres merupakan reaksi fisiologis dan psikologis yang terjadi ketika seseorang merasakan ketidakseimbangan antara tuntutan yang dihadapi dengan kemampuannya untuk mengatasi tuntutan tersebut (Nasir, 2011). Ditegaskan dalam kamus Webster’s, stres dapat bertindak sebagai faktor penyebab penyakit (Colbert, 2011). Melalui kegiatan menanam bunga yang terbukti mampu menurunkan tingkat stres, semoga memberikan kondisi kesehatan pada lansia lebih baik serta mencegah timbulnya penyakit.

Sebagian besar lansia (78.6%) adalah usia usia pertengahan *(Middle Age)* yaitu 45-59 tahun menurut Organisasi kesehatan dunia WHO. Lanjut usia adalah proses alami. Semua orang akan mengalami menjadi tua. Pada masa ini manusia akan mengalami proses kemunduran baik

fisik, psikkis maupun sosial yang tidak akan dapat dihindari. Lanjut usia (lansia) atau usia tua adalah periode penutup dalam rentang hidup seseorang, yaitu suatu periode dimana seseorang telah beranjak jauh dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan atau beranjak dari waktu yang penuh manfaat (Hurlock, 1994). Pada usia lanjut, proses penuaan terjadi secara alamiah seiring dengan penambahan usia. Perubahan psikologis yang terjadi dapat dihubungkan pula dengan keakuratan mental dan keadaan fungsional yang efektif (Maryam, 2008).

Kegiatan menanam bunga memakan waktu lama (lebih kurang 1-1,5 bulan) mulai dari bibit sampai berbunga. Kegiatan menanam ternyata mampu memberikan kesenangan dan sangat baik dalam memberikan kesibukan yang bermanfaat untuk waktu-waktu kehidupan dan kesibukan rutin responden. Yang lebih utama lagi adalah kegiatan menanam bunga yang dilakukan responden bukan sekedar menanam untuk mendapatkan hasil panen bunga, namun merupakan sebuah terapi. Terapi hortikultura yaitu pelaksanaan atau serangkaian tindakan pengobatan yang berorientasi/berfokus pada klien secara professional yang mempergunakan aktivitas bercocok taman untuk mengatasi masalah kecemasan. Hal ini sejalan dengan teori dari Rebecca L., Heller-Crhistine L. & Kramer (2006) bahwa fokus terapi hortikultura adalah untuk memaksimalkan kemampuan sosial, kognitif, fisik dan/atau untuk meningkatkan kesehatan umum dan kebugaran.

Dalam kegiatan terapi hortikultura ini meliputi 3 (tiga) elemen yang saling berinteraksi sebagaimana yang digambarkan oleh Dorn and Relf (1995; dalam Rebecca L., Heller-Crhistine

L. & Kramer, 2006), yaitu klien, sasaran, dan aktivitas aktivitas pengobatan. Dalam model grafik dari terapi hortikultural, Matson menggambarkan berbagai macam variasi interaksi interaksi dari seorang klien, terapis hortikultural, dan menanam selama sesi terapi horticultural (Matson, 1982; dalam Rebecca L., Heller-Crhistine L. & Kramer, 2006). Elemen kunci dalam model ini adalah perlu seorang terapis horticultural yang terlatih mempunyai keterampilan dalam menggunakan tanaman untuk memfasilitasi proses terapi. Terapi hortikultura bukan berdasarkan pada kegiatan atau pekerjaan bercocok tanam yang bertujuan memanen tanaman. Kegembiraan yang didapat saat berkebun dan bertanam tanaman menjadi bagian utama dari partisipasi aktif kegiatan ini. Bimbingan, penilaian, dan kreativitas dari seorang terapis yang terlatih dan tujuan dari pengobatan adalah elemen-elemen penting mendasar didalam membuat program pengobatan terapi hortikulktura agar dapat memaksimalkan manfaat yang bisa diperoleh dari interaksi antara orang dan tanaman. Agar terjadi partisipasi aktif dalam proses terapi hortikultural, seorang terapis bertanggung jawab dalam merencanakan pengobatan, mengembangkan sesi sesi pengobatan, beriteraksi dengan klien, dan mencatat hasil capaian (Rebecca L., Heller-Crhistine L. & Kramer, 2006).

Dari aspek tanaman, warna daun maupun bunga mempunyai energi positif yang berpengaruh kepada kesehatan jiwa dan raga. Pada tahun 1930 Edward Bach, seorang dokter Inggris membongkar misteri hubungan positif antara bunga dan manusia. Dia menulis buku tentang bagaimana manusia mengobati dirinya sendiri melalui tanaman, yaitu dengan cara memanfaatkan energi yang ada didalam bunga untuk penyembuhan sehingga terapi tersebut disebut sebagai terapi energi bunga (TEB) menurut Wardiyati, T., (2006).

Dari aspek tekanan darah ternyata kegiatan menanam bunga sangat berpengaruh. Tekanan darah rata-rata untuk sistole dari 153.57mmHg pada *pre test* menjadi 151.43mmHg pada *post test* (gambar 2), sedangkan tekanan distole dari 92.86mmHg menjadi 88.57mmHg (gambar 3). Tekanan darah responden tersebut meskipun masih tergolong pada hipertensi ringan menurut WHO namun dari penurunan tekanan darah tersebut berarti semua responden menjadi lebih sehat. Oleh karena perubahan antara pre test yang sangat kecil tersebut maka hasil uji beda diantara keduanya juga tidak menunjukkan perbedaan, yaitu nilai *sig.2-tailed 0.822>alpha* 0.05 dan *sig.2-tailed 0.365>alpha*, namun jika dibandingkan dengan kelompok kontrol maka kelompok terapi hotikultura menanam bunga krisan menunjukkan ada perbedaan yang dapat dilihat pada tabel 5. dimana nilai *sig.2-tailed 0.001<alpha* 0.05 untuk tekanan darah sistolik dan *sig.2-tailed 0.011<alpha* 0.05 untuk diastolic.

Tekanan darah merupakan aktifitas hemodinamik, yaitu gaya (atau dorongan) darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung ke seluruh tubuh (Palmer & Williams,

2007). Tekanan darah ada 2 jenis (Widharto, 2009), yaitu pertama tekanan sistolik, dimana tekanan ini terjadi pada saat jantung berdenyut memompa darah, sehingga darah terdorong keluar dari jantung ke seluruh tubuh. Kedua yaitu tekanan diastolik, dimana tekanan ini terjadi pada saat darah masuk ke jantung. Semakin banyak darah yang dipompa dari jantung setiap menitnya (*cardiac output*, curah jantung), semakin tinggi tekanan darah. Stres dapat merangsang anak ginjal melepas hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat (Gunawan, 2007).

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh terapi hortikultura menanam bunga terhadap tingkat stress pada lanjut usia (hipotesis penelitian diterima) yang dilihat dari hasil uji beda antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol untuk parameter: 1) Skor stres Kissler (*sig. (2-tailed) 0.009<alpha 0.05)*; 2) Tekanan darah sistole *(sig. (2-tailed) 0.001<alpha 0.05)*; 3) Tekanan darah diastole *(sig. (2-tailed) 0.011<alpha 0.05).*

**Saran**

Terapi hortikultura menanam bunga dapat diberikan dalam mengatasi stress sebagai pilihan modalitas terapi keperawatan- terapi non farmakologis bagi lanjut usia. Penelitian ini dapat ditindaklanjuti dengan penelitian sejenis namun sasarannya adalah kelompok umur remaja dan dewasa.

**Referensi**

AHTA. 2013. [http://ahta.org/journal-therapeutic-horticulture-231-2013,](http://ahta.org/journal-therapeutic-horticulture-231-2013) Horticultural Therapy, diakses 26 Okt 2015

Andrews, G., Colpe et all. 2002. *Interpreting Score for Kessler Psychological Distress Scale Distress Scale (K10),* Australian and New Zealand Journal of Public Health, 25, 494- 497

Angelia Sia, Kheng Siang Ted, Maxel K.W., Hui Yu Cha, Chay Hoon Tan, Iris Rawtaer, Lei Feng, Rathi Mahendran, Heok Kua, and Roger C.M. Ho, The Effect of Therapeutic Horticulture on the Psychological Wellbeing of Elderly in Singapore: A Randomised Controlled Trial. *Journal of Therapeutic Horticulture* 28.1 - 2018; [https://www.ahta.org/journal-of-therapeutic-horticulture-28-1---2018;](https://www.ahta.org/journal-of-therapeutic-horticulture-28-1---2018%3B) diakses 16

Desember 2018

Badan Pusat Statistik Kota Batu, <https://batukota.bps.go.id/>; diakses 14 Desember 2018

Colbert, D. 2011. *Stres Cara Mencegah dan Menanggulanginya.* Bali: Udayana Univerrsity Press

Depkes RI. 2001. *Pedoman Pelayanan Kesehatan Usia Lanjut Bagi Petugas Kesehatan II.*

Jakarta*.*

Depkes. 2014. *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI : Hipertensi,*

(online), (<http://www.depkes.go.id/resources/download/>

Emanuelsen, K.L. & Rosenlicht, J.McQ. (1986). *Handbook of critical care nursing.* New York: A Wiley Medical Publication.

Gunawan, L. 2007. *Hipertensi : Tekanan Darah Tinggi.* Yogyakarta: Penerbit Kanisius.

Harjana, A.M. 1994. *Stres Tanpa Distres Seni Mengolah Stres*, Yogjakarta, Kanisius

Howard Z. Lorber, 2011, *The Use of Horticulture in the Treatment of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in a Private Practice Setting***,** *Journal Of Therapeutic Horticulture*

21.1 – 2011; <http://ahta.org/journal-therapeutic-horticulture-231-2013>; diakses 26 Oktober 2015

Hurlock, Elizabeth, B. 2001*, Psikologi Perkembangan*: Suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan (Edisi 5). Jakarta : Erlangga.

Infodatin, 2015, Situasi dan Analisis Lanjut Usia, Pusat data dan Informasi Kemenkes RI, Kemenkes RI

Jack Carman, et all, 2011, *Development of the Neuro Critical Care Unit Garden at Emory University Hospital*, *Journal Of Therapeutic Horticulture* 21.1 – 2011, <http://ahta.org/journal-therapeutic-horticulture-231-2013>; diakses 26 Oktober 2015

Keliat, B.A. 1999. *Penatalaksanaan Stres*, Jakarta, Penerbit Buku Kedokteran EGC

Kessler, R.C., Andrews, G., Colpe et all. 2002. *Short Screening To Monitor Population Prevalence and Trends in Non-Specific Psychological Distress*, Psychological Medicine, 32, 959-956

Lazarus, R.S, and Folkman. 1984. *Stress Appraisal and Coping*. Springer Publishing Company.

New York.

Maramis W.F & Maramis A.A. 2009. *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*, Surabaya, Airlangga University PressManktelow, J. 2012. *Mengendalikan Stres.* Jakarta: Penerbit Erlangga

Maryam, S. dkk. 2008. *Mengenal Usia lanjut dan Perawatannya*. Jakarta : Salemba Medika. Mumpuni, Y. & Wulandari, A. 2010. *Cara Jitu Mengatasi Stres.* Yogyakarta: ANDI

Nasir, A. dkk. 2011. *Dasar-Dasar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: Salemba Medika Nugroho, W. 2000. *Keperawatan Gerontik*. Edisi 2 Jakarta: EGC

Palmer, A. & Williams, B. 2010. *Tekanan Darah Tinggi.* Jakarta: ERLANGGA

Rebecca L. Heller-Crhistine L. Kramer, 2006, *Horticultural Therapy Methods- Making Connections in Health Care, Human Services, and Community Programs,* New York: CRC Press, Taylor and Francis Group

Silitonga, A. N., Monty P. Satiadarma, Widya Risnawaty, 2017, Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni, ISSN 2579-6348 (Versi Cetak); Vol. 1, No. 2, Oktober 2017: hlm 399-405 dan ISSN-L 2579-6356 (Versi Elektronik);

[https://journal.untar.ac.id/index.php/jmishumsen/article/viewFile/928/937; diakses 16](https://journal.untar.ac.id/index.php/jmishumsen/article/viewFile/928/937%3B%20diakses%2016%20Desember%202018))

[Desember 2018)](https://journal.untar.ac.id/index.php/jmishumsen/article/viewFile/928/937%3B%20diakses%2016%20Desember%202018))

Wardiyati, T. 2006. *Tanaman Aromatik dan Terapi Hortikultura*. Program Studi Hortikultura Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Makalah tidak dipublikasikan.

Widharto. 2009. *Bahaya Hipertensi.* Jakarta: Sunda Kelapa Pustaka