



Pengaruh Teknik Slow Deep Breathing dan Aromaterapi Lavender Terhadap Skor Kecemasan Pada Penderita Hipertensi

Anggita Krisdianty¹, Iwan Somantri², Ridwan Kustiawan³, Asep Riyana⁴

^{1,2,3,4} Departemen Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya, Jakarta

ABSTRAK

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang sering dijumpai di masyarakat dan kerap disertai dengan kecemasan, yang dapat memicu peningkatan tekanan darah lebih lanjut. Penanganan nonfarmakologis seperti teknik napas dalam lambat (*slow deep breathing*) dan aromaterapi lavender diketahui mampu memberikan efek menenangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kombinasi *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender dalam menurunkan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest with control group*. Sampel berjumlah 42 responden yang dipilih melalui teknik *purposive sampling* dan dibagi secara merata ke dalam kelompok intervensi dan kontrol. Kelompok intervensi diberikan perlakuan kombinasi teknik napas dalam lambat dan aromaterapi lavender selama lima hari berturut-turut, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima edukasi. Skor kecemasan diukur menggunakan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) penelitian ini menggunakan uji statistik paired t test dan independen t test. Hasil analisis dengan *paired t-test* menunjukkan penurunan signifikan skor kecemasan pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah intervensi ($p= 0.000$). Selain itu, *independent t-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara kelompok intervensi dan kontrol setelah intervensi ($p= 0.000$). Hasil ini mengindikasikan bahwa kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender efektif menurunkan kecemasan pada penderita hipertensi, sehingga dapat dijadikan sebagai pendekatan komplementer yang aman, praktis, dan aplikatif dalam praktik keperawatan.

Kata Kunci: Aromaterapi Lavender, Hipertensi, Kecemasan, Slow Deep Breathing, Terapi Relaksasi

ABSTRACT

Hypertension is a common non-communicable disease and is often accompanied by anxiety, which can trigger further increases in blood pressure. Non-pharmacological treatments such as slow deep breathing and lavender aromatherapy are known to have a calming effect. This study aims to determine the effectiveness of the combination of slow deep breathing and lavender aromatherapy in reducing anxiety levels in people with hypertension. This study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest approach with a control group. A sample of 42 respondents was selected through a purposive sampling technique and divided evenly into the intervention and control groups. The intervention group was given a combination of slow deep breathing and lavender aromatherapy for five consecutive days, while the control group only received education. Anxiety scores were measured using the Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS). This study used parametric statistical tests. The results of the paired t-test analysis showed a significant decrease in anxiety scores in the intervention group before and after the intervention ($p = 0.000$). In addition, the independent t-test showed a significant difference between the intervention and control groups after the intervention ($p = 0.000$). These results indicate that the combination of slow deep breathing techniques and lavender aromatherapy is effective in reducing anxiety in hypertension sufferers, so it can be used as a safe, practical, and applicable complementary approach in nursing practice.

Keywords: Lavender Aromatherapy, Hypertension, Anxiety, Slow Deep Breathing, Relaxation Therapy

Koresponden:

Koresponden:

Nama : Asep Riyana

Alamat : Jalan Cilolohan 35 Kota Tasikmalaya

No. Hp : 085221891293

e-mail : banisulaeman@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendekatan non farmakologis telah menjadi bagian penting dalam praktik keperawatan moderen, terutama dalam penanganan penyakit kronis seperti hipertensi. Salah satu metode nonfarmakologis yang banyak diterapkan adalah teknik relaksasi. Teknik relaksasi ini berfungsi menurunkan respons stres fisiologis dan psikologis melalui aktivisasi sistem saraf simpatis, sehingga bermanfaat dalam mengurangi kecemasan dan menstabilkan tekanan darah [1].

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang prevalensinya terus meningkat setiap tahunnya dan menjadi penyebab kematian tertinggi di dunia. World Health Organization (WHO) tercatat sekitar 1.13 miliar orang di dunia menderita hipertensi dan jumlahnya diperkirakan meningkat menjadi 1.5 miliar pada tahun 2025. Hasil Riset Kesehatan Dasar menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi mencapai 34.1% dan Jawa Barat merupakan salah satu provinsi dengan angka kejadian tertinggi, terutama pada jenis kelamin perempuan (40.17%) dibandingkan dengan laki-laki (34.83%) [2]. Hipertensi atau tekanan darah tinggi umumnya sering disebut sebagai “silent killer” dikarenakan tidak menunjukkan gejala dan baru terdeteksi setelah terjadi masalahlainnya seperti stroke, gagal jantung, atau gangguan ginjal. Kecemasan merupakan salah satu kondisi yang sering menyertai penderita hipertensi. Studi oleh [3] menyatakan bahwa kecemasan yang tidak ditangani dapat memperburuk status hipertensi dan meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular.

Kecemasan ini dapat memperburuk tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf simpatis, meningkatkan frekuensi denyut jantung dan vasokonstriksi perifer [4]. Penelitian sebelumnya menyatakan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara hipertensi dengan tingkat kecemasan, di mana peningkatan kecemasan turut memperburuk tekanan darah [3]. Menurut penelitian Nugraha AD et al., [5] Faktor- faktor yang dapat mempengaruhi kecemasan dapat dibagi menjadi dua diantaranya faktor internal dan faktor eksternal. Pada penelitian ini menggunakan instrument (HARS) *Hamilton Anxiety Rating Scale* untuk mengetahui tingkat kecemasan sejauh mana mana seseorang mengalami tingkat ketakutan, kekuatan atau kegelisahan dalam hidupnya, yang dapat diukur untuk membantu alam penilaian dan pengelolaan 26 gangguan kecemasan atau masalah keadaan mental lainnya [6].

Pengelolaan kecemasan pada penderita hipertensi dapat dilakukan melalui intervensi farmakologi dan nonfarmakologis. Intervensi nonfarmakologis memiliki keunggulan minim efek samping, mudah diterapkan, dan efisien dalam praktik keperawatan. Metode nonfarmakologis yang telah terbukti efektif adalah teknik pernapasan dalam yang lambat atau *slow deep breathing* (SDB) teknik ini bekerja dengan cara merangsang sistem saraf parasimpatis yang mampu menghambat respons stres dan menurunkan kadar hormon kortisol serta adrenalin, yang dapat memberikan efek pada penurunan kecemasan dan tekanan darah [7].

Aromaterapi lavender yang diaplikasikan melalui inhalasi terbukti mampu menurunkan tingkat kecemasan secara signifikan, baik pada pasien hipertensi [8]. Pada penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan teknik SDB secara mandiri maupun penggunaan aromaterapi lavender secara terpisah memberikan hasil signifikan dalam menurunkan kecemasan. Namun, kombinasi kedua teknik ini dinilai lebih efektif karena bekerja melalui dua mekanisme relaksasi yang berbeda namun saling melengkapi fisiologis dan neurologis [8] dan [9].

Hal ini menjadi dasar penting dilakukannya penelitian mengenai pengaruh kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender pada penderita hipertensi. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tamansari Kota Tasikmalaya yang merupakan salah satu wilayah dengan angka kejadian hipertensi cukup tinggi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya [10], terdapat lebih dari 3.000 kasus hipertensi yang tersebar di wilayah tersebut, dengan mayoritas penderitanya adalah perempuan usia 45 tahun ke atas. Berdasarkan study pendahuluan yang telah dilakukan wawancara dan memberikan instrument HARS Hamilton Anxiety Rating Scale kepada 10 orang penderita hipertensi di wilayah kelurahan Mulyasari terdapat 3 orang tidak mengalami kecemasan 2 orang yang mengalami cemas ringan, 5 orang mengalami kecemasan sedang. Masing

masing individu yang mengisi instrument tersebut belum ada yang pernah di berikan intervensi Slow Deep Breathing dan Aromaterapi Levender untuk menurunkan skor kecemasan. Sehingga saya terdorong untuk melakukan intervensi “ Pengaruh teknik slow deep breathing dan aromaterapi lavender pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas tamansari, kelurahan mulyasari”.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender terhadap penurunan skor kecemasan pada penderita hipertensi. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan intervensi keperawatan mandiri yang murah, mudah dilakukan, serta dapat diimplementasikan pada berbagai tingkatan pelayanan kesehatan, khususnya di tingkat primer. Selain itu, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi landasan untuk mengintegrasikan intervensi psikologis nonfarmakologis sebagai bagian dari standar asuhan keperawatan pada penderita hipertensi.

METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode desain kuasi-eksperimen dengan pendekatan *pretest-posttest with control group*, yang dilakukan pada 17-20 maret 2025 di wilayah kerja Puskesmas Tamansari, Kota Tasikmalaya. Sampel dalam penelitian ini 42 responden yang menderita hipertensi dengan kecemasan dengan pemilihan menggunakan teknik purposive sampling yang berdasarkan kriteria inklusi. Responden dibagi menjadi dua kelompok yang terdiri dari masing masing 21 responden. Pada kelompok intervensi diberikan perlakuan kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender selama lima hari berturut-turut sedangkan kelompok kontrol hanya diberikan edukasi. Skor kecemasan di ukur menggunakan kuisioner *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) yang sudah terbukti valid dan reliabel berdasarkan study terdahulunya dilakukan pengukuran sebelum dan setelah intervensi. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 26. Untuk uji normalitas data dilakukan menggunakan Shapiro-Wilk dan homogenitas dengan Levene’s test. Karena kedua data tersebut terdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji paired t-test dan independent t-test dengan nilai signifikansi $p < 0.05$.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin

Karakteristik	Intervensi (n=21)	Kontrol (n=21)
Usia		
45–54 tahun	10 (47.6%)	12 (57.1%)
55–65 tahun	11 (52.4%)	9 (42.9%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3 (14.3%)	3 (14.3%)
Perempuan	18 (85.7%)	18 (85.7%)

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden pada kelompok usia pertengahan hingga lanjut usia dengan mayoritas responden berjenis kelamin Perempuan. Hal ini menunjukkan bahwa kelompok usia dan jenis kelamin umumnya memiliki kepedulian yang lebih tinggi kondisi kesehatannya serta cenderung kooperatif dalam mengikuti intervensi keperawatan yaitu, teknik relaksasi yang di kombinasikan.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan, Lamanya Hipertensi dan Riwayat Penyakit keluarga

Karakteristik	Intervensi (n=21)	Kontrol (n=21)
Pekerjaan		
Bekerja	9 (42.9%)	7 (33.3%)
Tidak bekerja	12 (57.1%)	14 (66.7%)
Lamanya Hipertensi		
1-5 tahun	14 (66.7%)	14 (66.7%)
6-10 tahun	6 (28.6%)	5 (23.8%)
>10 tahun	1 (4.8%)	2 (9.5%)
Riwayat penyakit keluarga		
Ya	11 (52.4%)	15 (71.4%)
Tidak	10 (47.7%)	6 (28.6%)

Tabel 2 menunjukkan bahwa Sebagian besar responden pada kedua kelompok tidak bekerja dikarenakan ibu rumah tangga. Sebagian besar responden telah mengalami hipertensi lebih dari satu tahun dan hal itu dikarenakan responden memiliki Riwayat penyakit keluarga.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan darah dan Mengonsumsi Obat

Karakteristik	Intervensi (n=21)	Kontrol (n=21)
Tekanan Darah		
140/90 - 159/100	14 (66.7%)	15 (71.4%)
>160/100	7 (33.3%)	6 (28.6%)
Jenis Kelamin		
Teratur	16 (76.2%)	15 (71.4%)
Tidak Teratur	5 (23.8%)	6 (28.6%)

Tabel 3 menunjukkan mayoritas responden pada kedua kelompok dalam rentang 140/90 -159/100 sebagian kecil responden dengan tekanan darahnya dalam rentang >160/100. Selain itu responden pada penelitian ini Sebagian besar juga mengonsumsi obat antihipertensi secara teratur.

Tabel 4. Perbandingan Skor Kecemasan Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	Pre-test (Mean)	Post-test (Mean)	P-Value
Intervensi	25.76	19.95	0.000
Kontrol	23.19	21.33	0.000

Tabel 4 menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan yang signifikan pada kedua kelompok setelah diberikan perlakuan, namun penurunan yang lebih besar terjadi pada kelompok intervensi sedangkan pada kelompok kontrol terjadi penurunan tetapi tidak sebesar kelompok intervensi. Hal ini, mengidentifikasi bahwa kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan skor kecemasan. Hasil menunjukkan bahwa perlakuan yang diberikan memiliki pengaruh yang bermakna dalam menurunkan kecemasan pada penderita hipertensi.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan terdapat penurunan skor kecemasan yang signifikan setelah diberikan perlakuan kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender. Dengan hasil pada kelompok intervensi mengalami penurunan skor kecemasan dari 25.76 menjadi 19.95 dengan ($P=0.000$), sedangkan pada kelompok kontrol hanya mengalami penurunan dari 23.19 menjadi 21.33 ($p=0.000$) temuan ini menunjukkan bahwa tujuan peneliti telah tercapai, yaitu untuk mengetahui pengaruh kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender dalam menurunkan kecemasan pada penderita hipertensi.

Teknik *slow deep breathing* bekerja dengan meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis dan menghambat aktivitas saraf simpatis. Aktivasi ini menurunkan pelepasan hormon stres seperti kortisol dan adrenalin, sehingga tubuh mengalami relaksasi secara fisiologis. Efek ini sejalan dengan hasil penelitian Imam B., [1] yang menemukan bahwa latihan pernapasan dalam secara signifikan menurunkan tekanan darah dan tingkat kecemasan. *Slow deep breathing* pernapasan diafragma atau *slow deep breathing* merupakan teknik untuk menghasilkan relaksasi pada tubuh dengan menghirup dan menghembuskan napas secara perlahan yang dapat dikombinasikan dengan aroma terapi lavender dibandingkan hanya menggunakan satu teknik saja [8]. Manfaat teknik ini dapat Meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stres baik stres fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Teknik ini bermanfaat untuk seseorang menjadi lebih nyaman, berkuarngnya kecemasan, meningkatkan ketenangan hati dan otot badan terasa rileks [11].

Berbagai jenis aroma dalam aromaterapi seperti basil, lavender, jasmine, peppermint, lemon, orange, dan geranium memiliki efek terapeutik yang berbeda-beda. Setiap jenis aroma memiliki kelebihan dan keterbatasan masing-masing dalam memberikan efek fisiologis maupun psikologis. Di antara berbagai pilihan tersebut, lavender dianggap sebagai salah satu yang paling efektif dalam mengatasi kecemasan. Minyak esensial lavender mengandung senyawa aktif utama berupa linalool dan linalyl acetate, yang telah terbukti secara ilmiah memiliki efek sedatif dan ansiolitik melalui pengaruhnya terhadap sistem saraf pusat. Kandungan inilah yang membuat lavender banyak digunakan dalam intervensi nonfarmakologis untuk menurunkan kecemasan, termasuk pada pasien hipertensi [12].

Sementara itu, aromaterapi lavender memiliki efek sedatif yang bekerja melalui sistem limbik otak. Kandungan senyawa linalool dan linalyl acetate dalam minyak lavender diketahui dapat meningkatkan kadar serotonin dan dopamin yang berperan dalam mengatur suasana hati dan mengurangi stres. Selain itu aromaterapi lavender ini cenderung lebih unggul dalam menurunkan kecemasan dibandingkan dengan peppermint. Lavender ini memiliki efek yang lebih mendalam pada sistem limbik yang berhubungan langsung dengan emosi dan stres [7]. Tidak hanya itu aromaterapi memiliki manfaat lainnya yaitu mengurangi insomnia, perasaan tegang, meningkatkan kesehatan dan keajahteraan tubuh, pikiran dan jiwa, menjaga kestabilan ataupun keseimbangan sistem yang terdapat dalam tubuh menjadi sehat menarik [13]. Menurut [13] pemberian atau pengaplikasian aromaterapi ini dapat melalui beberapa teknik dapat dihirup, penguapan dan dapat melalui pijatan.

Keberhasilan intervensi ini tidak hanya didukung oleh faktor fisiologis namun karakteristik responden juga dapat berpengaruh seperti jenis kelamin mayoritas perempuan usia dewasa akhir yang tidak bekerja, sehingga memiliki waktu dan kesiapan mengikuti terapi. Lokasi penelitian di Puskesmas Tamansari juga mempermudah pelaksanaan karena telah memiliki program PTM dan kemitraan baik dengan peneliti. Partisipasi aktif dan kedisiplinan responden turut memperkuat hasil intervensi. Dalam penelitian ini responden berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki hal ini sejalan dengan penelitian Falah M., [14] dimana perempuan cenderung lebih rentan terhadap kecemasan akibat faktor hormonal, hilangnya peran sosial, serta beban psikososial yang lebih kompleks. Perempuan juga memiliki harapan hidup yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki, sehingga berisiko lebih lama terpapar kondisi kronis seperti hipertensi, yang dapat memengaruhi kesehatan mental dan emosional. Tetapi penelitian Nurfitri et al., [15] mengemukakan bahwa laki-laki cenderung lebih rentan terjadi kecemasan dikarenakan faktor kontekstual seperti tekanan ekonomi dan tanggung jawab sebagai pencari nafkah, yang menyebabkan laki-laki lebih rentan terhadap tekanan psikologis ketika mengalami penyakit kronis.

Namun, hambatan tetap ditemukan, seperti kesulitan beberapa responden memahami teknik pernapasan yang benar dan gangguan konsentrasi akibat lingkungan rumah yang kurang kondusif. Variasi tingkat kecemasan awal juga menjadi tantangan meskipun kelompok telah dirandomisasi.

KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan tingkat kecemasan pada penderita hipertensi. Hasil analisis menunjukkan adanya penurunan skor kecemasan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Dengan demikian, tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh kombinasi kedua teknik tersebut terhadap kecemasan telah tercapai. Intervensi ini dapat menjadi salah satu alternatif nonfarmakologis yang aman, mudah diterapkan, dan berpotensi diintegrasikan dalam praktik keperawatan, khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat primer.

Saran Untuk praktik keperawatan, kombinasi teknik *slow deep breathing* dan aromaterapi lavender dapat dijadikan sebagai intervensi mandiri perawat dalam upaya pengelolaan kecemasan pada penderita hipertensi, terutama di pelayanan kesehatan komunitas seperti puskesmas. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian dengan jangka waktu yang lebih panjang untuk mengevaluasi efek jangka panjang dari intervensi ini terhadap kecemasan dan tekanan darah. Selain itu, disarankan juga untuk menggunakan sampel yang lebih besar dan melibatkan lebih dari satu lokasi agar hasil dapat digeneralisasikan lebih luas. Penelitian berikutnya juga diharapkan dapat mengeksplorasi pengaruh kombinasi teknik ini terhadap aspek psikologis lainnya seperti stres, kualitas tidur, atau kualitas hidup penderita hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Imam B, Leni W. Pengaruh terapi relaksasi tarik nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi. *J Med Usada*. 2022;5(2):51–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Putri RI, Nurhidayati T. Penerapan slow deep breathing dan dzikir terhadap tingkat kecemasan penderita hipertensi pada lansia. *Ners Muda*. 2022;3(2). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Lumintang YF, Natalia A, Mariana D. Gambaran Aspek Psikologis pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Ranomuut Kota Manado. 2023;1(1):64–72. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Muliani SS, Tahir.Maryam. Efektifitas Relaksasi Napas dalam pada Lansia Hipertensi yang Mengalami Kecemasan di RS Bhayangkara Palu Polda Sulteng The Effectiveness of Deep Breathing Relaxation Hypertensive Elderly who Experience Anxiety at the Bhayangkara Hospital Palu Regional Sul. 2024;7(1):102–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Nugraha AD. Memahami Kecemasan : Perspektif Psikologi Islam * Corresponding Author

Pendahuluan Age of anxiety istilah yang umum kita dengar mengenai kecemasan , yakni masa atau abad yang penuh kecemasan . Apalagi mengingat pandemi covid19 yang menambah keyakinan kita. 2020;2(1):1–22. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]

6. Beka Dede EV, Mola SAS, Nabuasa YY. Implementasi Hamilton Anxiety Rating Scale untuk Mendiagnosis Tingkat Kecemasan pada Mahasiswa Dalam Penyusunan Skripsi. *J Komput dan Inform.* 2022;10(1):55–64. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Sundara AK, Larasati B, Meli DS, Wibowo DM, Utami FN, Maulina S, et al. Review Article : Aromaterapi Sebagai Terapi Stres Dan Gangguan Kecemasan. *J Buana Farma.* 2022;2(2):78–84. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Nuyulia VI, Hikmanti A, Hanum F, Adriyani N. Penerapan slow deep breathing dan lavender essential oil untuk mengurangi kecemasan pada calon. 2024;5(September):7710–20. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Amanullah AA, Dewi NS, Fuad W. Perbedaan Efektivitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Terapi Slow Deep Breathing Terhadap Tingkat Kecemasan Lansia Di Rumah Pelayanan Sosial Pucang Gading Semarang. *J Ilmu Kedokt dan Kesehat.* 2023;10(6):2163–70. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Dinas Kesehatan Kota Surakarta. Profil Kesehatan Kota Surakarta 2023 Dinas Kesehatan Kota Surakarta. 2023;1–207. Available from: www.dinkes.surakarta.go.id [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Noorrahman Y, Pratikto H. Relaksasi nafas dalam (deep breathing) untuk menurunkan kecemasan pada lansia. *Inn J Psychol Res.* 2022;1(4):215–22. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Halimah N, Andas AM, Fauji A, Departemen D, Medikal K, Lavender A. Studi Kasus : Penerapan Inhalasi Aromaterapi Lavender Untuk Mengatasi Kecemasan Pada Lansia. 2023;9(1):48–54. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Wulandari S, Rusminarni S, Erwin T. Pengaruh Kombinasi Slow Deep Breathing dan Aromaterapi Lavender Terhadap Perubahan Tekanan Darah; *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia.* 2025;10(1): 1-8 [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Falah M. Hubungan Jenis Kelamin Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Kelurahan Tamansari Kota Tasikmalaya. *J Keperawatan Kebidanan STIKes Mitra Kencana Tasikmalaya.* 2019;3(1):88. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Nurfitri, Safruddin, Akbar Asfar. Hubungan Tingkat Kecemasan terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Lansia di Puskesmas Jumpandang Baru. *Wind Nurs J.* 2021;02(02):139–48. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]