



Efektivitas Aromaterapi *Peppermint* (*Mentha Piperita L*) untuk Mengatasi Kecemasan Sebelum Ekstraksi Gigi

Effectiveness of *Peppermint* (*Mentha Piperita L*) Aromatherapy to Overcome Anxiety before Tooth extraction

Nurasisa Lestari,¹ Ardian J. Amran,¹ Besse Mawaddah²

¹Departemen Bedah Mulut Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

²Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

Email: chicalestari11@gmail.com

Received: August 25, 2024; Accepted: September 11, 2024; Published online: September 13, 2024

Abstract: During tooth extraction, patients sometimes feel anxious that can cause mental disorders. One way to reduce anxiety is by using peppermint-based aromatherapy. This study aimed to find out the effectiveness of peppermint aromatherapy (*Mentha piperita L*) before tooth extraction. This was a quasi experimental study with a cross sectional design. Samples were patients that came to Azka Nadhifa Clinic for tooth extraction, obtained by using accidental sampling. Level of anxiety was based on pulse rate measured with oximeter. The results obtained 44 patients as samples. Before aromatherapy treatment, the mean pulse rate of patients was 105.64 (SD±2.90) meanwhile after treatment the mean pulse rate was 82.95 (SD±6.62). The T-paired showed that the mean difference of pulse rate before and after aromatherapy treatment was 22.68, with a p-value of 0.000 (p<0.05), meaning a significant difference between before and after treatment. In conclusion, peppermint aromatherapy (*Mentha piperita L*) is effective to overcome anxiety before tooth extraction.

Keywords: tooth extraction; anxiety; peppermint

Abstrak: Saat melakukan prosedur ekstraksi gigi pasien terkadang merasa cemas hingga mengalami gangguan mental. Salah satu cara menurunkan kecemasan ialah dengan menggunakan aromaterapi berbahan *peppermint* (*Mentha piperita L*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas aromaterapi *peppermint* terhadap tingkat kecemasan pasien sebelum tindakan ekstraksi gigi. Metode penelitian ialah kuasi eksperimental dengan desain potong lintang. Sampel penelitian ialah pasien yang berkunjung ke klinik Azka Nadhifa untuk tindakan ekstraksi gigi, diperoleh dengan menggunakan *accidental sampling*. Tingkat kecemasan diukur berdasarkan denyut nadi dengan menggunakan *oximeter*. Hasil penelitian mendapatkan 44 pasien sebagai sampel penelitian. Sebelum perlakuan aromaterapi didapatkan rerata denyut nadi pasien sebesar 105,64 (SD±2,90) sedangkan setelah perlakuan didapatkan rerata denyut nadi sebesar 82,95 (SD±6,62). Hasil uji T-paired menunjukkan bahwa selisih rerata denyut nadi sebelum dan setelah perlakuan sebesar 22,68, dengan nilai p=0,000 (p<0,05), yang menunjukkan terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan setelah diberikan aromaterapi *peppermint*. Simpulan penelitian ini ialah pemberian aromaterapi *peppermint* (*Mentha piperita L*) efektif dalam mengatasi kecemasan sebelum ekstraksi gigi.

Kata kunci: ekstraksi gigi; kecemasan; aromaterapi; *peppermint*

PENDAHULUAN

Pencabutan gigi merupakan prosedur pembedahan yang paling sering dilakukan di klinik gigi. Pencabutan gigi merupakan prosedur pengangkatan gigi dengan membedah jaringan keras dan lunak dalam rongga mulut. Pada dasarnya, prosedur pencabutan gigi merupakan prosedur pembedahan yang minim rasa sakit dan minim trauma pasca pembedahan pada jaringan pendukung gigi lainnya sehingga luka pasca pencabutan lebih cepat sembuh dan tidak memiliki masalah prostetik ke depannya. Namun kenyatannya hampir separuh pasien yang melakukan pencabutan gigi mengalami kecemasan ringan hingga sedang.¹⁻⁶

Rasa cemas bisa menjadi masalah kesehatan mental bila dirasakan secara berlebihan dan tidak sebanding dengan situasi yang sedang dihadapi.⁶ Prevalensi pasien yang mengalami kecemasan saat menjalani prosedur pencabutan gigi sebesar 5% hingga 20% di berbagai negara. Jumlah ini cukup besar dan menimbulkan masalah bagi para praktisi kedokteran gigi. Tingkat kecemasan pasien berbeda berdasarkan usianya, seperti remaja (10-29 tahun), dewasa (20-39 tahun), dewasa tengah (40-59 tahun) dan lanjut usia (>59 tahun).^{6,7}

Untuk mengurangi rasa cemas sehingga membuat relaksasi otot pasien, dokter dan perawat dapat memberikan suasana relaksasi kepada pasien. Pada dasarnya relaksasi memiliki khasiat besar untuk kesehatan tubuh, seperti mampu memperlancar metabolisme tubuh, menurunkan agresivitas atau hal-hal yang mampu meningkatkan stres, membantu merelaksasi pikiran, membantu mengendalikan diri, meningkatkan keyakinan diri, hingga meningkatkan kesejahteraan. Salah satu metode relaksasi yang dapat digunakan, yaitu dengan menggunakan aromaterapi. Manfaat aromaterapi yaitu mampu berpengaruh secara psikologis dan fisik, seperti merelaksasi otot dan memberi efek menenangkan. Aromaterapi *peppermint* telah menunjukkan bahwa *menthol* dan *monoterpene* dalam *peppermint* mampu menstimulus parasimpatis sedangkan *linalool* dan *linalyl acetate* memiliki efek narkotik yang berfungsi sebagai sedatif.^{7,8}

Menurut Astuti et al,⁹ menghirup aromaterapi *peppermint* memiliki khasiat untuk mengurangi rasa cemas, stres berlebih, rasa takut, hingga menghilangkan pikiran negatif. Hal ini disebabkan molekul serta partikel pada aromaterapi memasuki saluran pernapasan yang kemudian disalurkan oleh reseptor saraf ke otak. Aroma terapi dari *peppermint* akan merangsang sistem limbik yang menjadi pusat mengatur emosi hingga membuat perasaan menjadi lebih tenang. Hal ini didukung oleh penelitian Tricintia¹⁰ yang menyatakan bahwa terapi menggunakan aroma terapi seperti minyak esensial mampu memengaruhi seseorang untuk mengurangi rasa cemas dan tekanan psikologisnya.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan maka penulis tertarik untuk meneliti efek terapi non farmakologi menggunakan aromaterapi *peppermint* (*Mentha piperita L*) untuk mengatasi kecemasan selama tindakan ekstraksi gigi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimental analitik dengan desain potong lintang. Sampel penelitian ialah pasien yang berobat ke klinik Azka Nadhifa selang tanggal 04 November - 04 Desember 2022 untuk ekstraksi gigi. Pengambilan sampel menggunakan teknik *accidental sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi pasien.

Data penelitian dikumpulkan dengan beberapa tahap yaitu, pada awal penelitian dilakukan pengecekan denyut nadi pasien menggunakan *oximeter*. Bila denyut nadi lebih dari 100x/menit, maka pasien tergolong kategori cemas.¹¹ Selanjutnya diberikan perlakuan aromaterapi *peppermint* (*Mentha piperita L*) selama 2-3 menit. Pada tahap akhir dilakukan pengecekan denyut nadi lagi menggunakan *oximeter* yaitu setelah perlakuan aromaterapi *peppermint*.

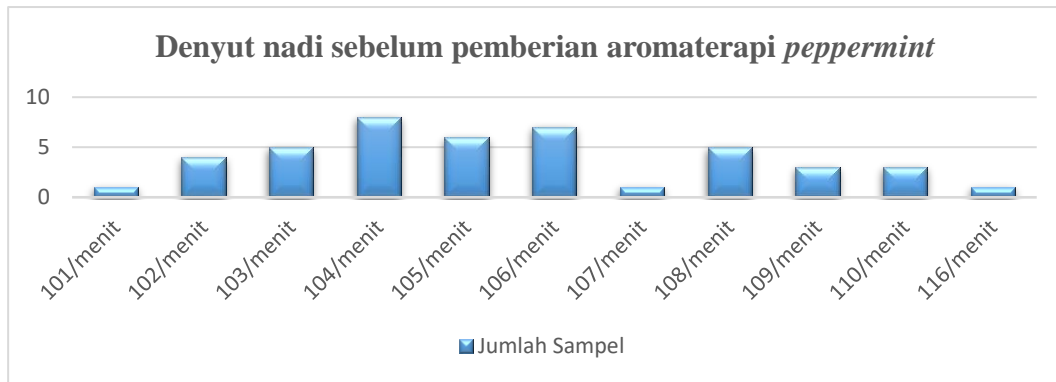
HASIL PENELITIAN

Sampel penelitian ini ialah sebanyak 44 pasien ekstraksi gigi di klinik Azka Nadhifah yang bersedia menjadi partisipan penelitian, terdiri dari 27 pasien dewasa awal dan 17 pasien dewasa tengah yang didominasi oleh jenis kelamin perempuan (26 dari 44 pasien).

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan usia dewasa dan jenis kelamin pasien

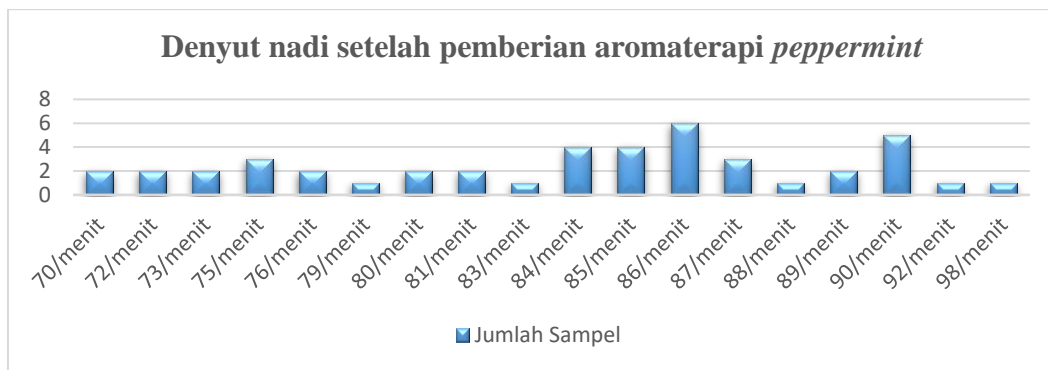
Jenis kelamin	Usia pasien		Total
	Dewasa awal (20-39 tahun)	Dewasa tengah (40-59 tahun)	
Perempuan	13	13	26
Laki-laki	14	4	18
Total	27	17	44

Gambar 1 memperlihatkan hasil pemeriksaan denyut nadi sebelum perlakuan pada kelompok penelitian. Normalitas data diuji menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Sebelum perlakuan aromaterapi didapatkan rerata denyut nadi pasien sebesar 105,64 dengan standar deviasi 2,90.



Gambar 1. Distribusi frekuensi hasil denyut nadi sebelum perlakuan aromaterapi peppermint

Gambar 2 memperlihatkan hasil pemeriksaan denyut nadi setelah perlakuan aromaterapi peppermint (*Mentha piperita L*) pada pada kelompok penelitian. Didapatkan rerata denyut nadi pasien sebesar 82,95 dengan standar deviasi 6,62. Setelah perlakuan aromaterapi, keseluruhan pasien memiliki denyut nadi <100x/menit.



Gambar 2. Distribusi frekuensi hasil denyut nadi setelah perlakuan aromaterapi peppermint

Hasil uji *T-paired* menunjukkan bahwa selisih rerata denyut nadi sebelum dan setelah perlakuan aromaterapi sebesar 22,68, dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan setelah diberikan aromaterapi peppermint.

BAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan bahwa sebelum perlakuan aromaterapi peppermint rerata denyut nadi pasien sebesar 105,64 (SD±2,90), dan setelah perlakuan aromaterapi rerata denyut nadi pasien sebesar 82,95 (SD±6,62). Setelah perlakuan aromaterapi, keseluruhan pasien

memiliki denyut nadi <100x/menit. Hasil uji T-paired menunjukkan adanya perbedaan bermakna antara denyut nadi sebelum dan setelah perlakuan aromaterapi *peppermint* dengan nilai $p=0,000$. Penelitian oleh Bachri et al² menyatakan bahwa kecemasan pada seorang pasien saat akan dilakukan tindakan pencabutan gigi dapat memberikan dampak negatif dalam prosedur perawatan gigi antara lain peningkatan tekanan darah yang berisiko menimbulkan pendarahan. Faktor-faktor penyebab dari kecemasan yakni pengalaman traumatik, faktor keluarga/teman, faktor fobia alat perawatan gigi, dan karakteristik pasien yakni takut dengan rasa sakit dan takut cedera/luka yang berakibat perdarahan. Tanda-tanda fisiologis yang terjadi antara lain berkeringat lebih, terlihat pucat, cara bernapas yang tidak teratur, buang air kecil terus menerus, serta sering menggerakkan salah satu anggota tubuh secara berulang kali seperti menggoyangkan tangan atau kaki. Beberapa tanda yang lain dapat ditunjukkan terkait kecemasan seperti merasa sakit perut, pusing, hiperhidrosis, hiperrefleksia, palpitasi, gelisah, sinkop, takikardi, tremor, hesitansi, dan urgensi uri. Terdapat pula perbedaan bermakna antara tingkat kecemasan pasien usia remaja (10 -19 tahun), dewasa awal (20-39 tahun), dewasa tengah (40-59 tahun), dan lanjut usia (>59 tahun) yang dilakukan pencabutan gigi.^{2,6}

Terdapat perbedaan yang sangat bermakna terkait kecemasan antara kedua jenis kelamin, yaitu jenis kelamin perempuan lebih banyak menderita kecemasan dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki, namun perbedaan tingkat kecemasan tersebut hanya memiliki selisih yaitu 4,1%. Selain itu terdapat perbedaan bermakna antara tingkat kecemasan pasien berdasarkan tingkat pendidikan, yaitu yang tidak berpendidikan, berpendidikan dasar, berpendidikan menengah, dan berpendidikan tinggi, namun tidak terdapat perbedaan bermakna antara tingkat kecemasan pasien yang pernah dilakukan pencabutan gigi dan pasien yang belum pernah dilakukan pencabutan gigi.^{12,13}

Peningkatan kecemasan dapat ditandai dari peningkatan denyut nadi. Kecemasan yang dialami seseorang dapat menyebabkan peningkatan pada kecepatan denyut nadi hingga terjadi takikardi, peningkatan pernapasan, baik dalam segi jumlah, ritme, dan dalamnya pernapasan seseorang. Faktor pernapasan meningkat mampu menyebabkan terjadinya takipnea dan hiperventilasi yang sangat sering terjadi pada seseorang yang merasakan cemas berat atau panik. Kecemasan berat atau panik terjadi saat kecemasan direspon secara berlebihan oleh tubuh.¹⁴

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Merinchiana et al¹⁵ yaitu pasien yang mengalami kecemasan saat sebelum menjalankan prosedur ekstraksi gigi, namun setelah menghirup aromaterapi lavender pasien tidak merasa cemas. Arwani et al¹⁶ menyatakan bahwa salah satu cara menurunkan tingkat kecemasan yaitu dengan relaksasi yang dapat dilakukan dengan metode meditasi, yoga, dan aromaterapi. Berdasarkan hasil penelitian Sriati et al,¹⁷ aromaterapi merupakan salah satu pengobatan komplementer yang menggunakan minyak esensial sebagai agen terapi utama dalam penurunan tingkat kecemasan. Minyak esensial ini dapat diperoleh dari hasil ekstraksi bunga-bunga, daun-daunan, batang, buah-buahan, akar, dan juga dari resin. Minyak esensial memiliki berbagai khasiat pada salah satunya ialah mengurangi stres, merelaksasikan tubuh, mengatur emosi, insomnia, dan kecemasan, serta mampu meningkatkan kekebalan tubuh, mengatasi gangguan pernapasan dan pendarahan. Pada saat menghirup aromaterapi tersebut maka minyak esensial bekerja di otak serta sistem saraf melalui stimulus saraf penciuman. Respon tersebut mampu merangsang produksi *neurotransmitter* yang sangat berkaitan dengan pemulihan kondisi psikis seperti emosi, perasaan, pikiran dan keinginan.^{17,18}

Aromaterapi merupakan terapi komplementer yang layak untuk dicoba karena dengan cara tersebut diketahui mampu memberikan stimulus positif ke otak. Salah satu bahan yang sering digunakan dari zaman Yunani Kuno yaitu aromaterapi *peppermint* yang berkhasiat sebagai obat untuk mengobati penyakit kandung empedu, serta ketidaknyamanan pencernaan dan pernapasan. Aromaterapi diberikan untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan tubuh, pikiran, dan jiwa. Efek positif aromaterapi karena aroma yang segar dan harum akan merangsang sensori dan reseptor yang pada akhirnya memengaruhi organ lain sehingga dapat

menimbulkan efek kuat terhadap emosi dan mampu bereaksi terhadap stres. Dewasa ini aromaterapi *peppermint* telah digunakan sebagai pengobatan yang sangat populer untuk berbagai kondisi salah satunya yaitu untuk menurunkan tingkat kecemasan.^{17,18}

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Pratiwi dan Subarnas¹⁹ yang menyatakan bahwa aromaterapi *peppermint* (*Mentha piperita L*) lebih berkhasiat untuk mengurangi rasa kelelahan mental, lupa ingatan atau kehilangan memori, serta rasa nyeri abdomen, sedangkan yang lebih berkhasiat dalam menurunkan tingkat kecemasan, agitasi, stres, nyeri kepala, kejang-kejang otot, dan insomnia yaitu dengan penggunaan aromaterapi lavender (*Lavandula angustifolia*).^{15,16,19}

Aromaterapi mempunyai beberapa keuntungan sebagai tindakan suportif seperti efek relaksasi maupun perangsang, menenangkan kecemasan, dan menurunkan depresi. Aromaterapi merupakan terapi komplementer teknik non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan. Kandungan aromaterapi *peppermint* terdiri dari molekul serta partikel yang mampu masuk ke dalam saluran pernapasan (hidung) kemudian diteruskan oleh reseptor saraf dan selanjutnya dipresentasikan sebagai aroma yang menyenangkan. Pada tahap akhir rangsangan bau tersebut akan memengaruhi sistem limbik sebagai pusat dari emosional hingga perasaan menjadi rileks dan tenang. Keadaan ini membuat seseorang merasa tenang saat berfikir untuk mengatasi stresor sehingga terbentuk koping adaptif. Koping adaptif ini mampu membuat perasaan seseorang menerima kondisi dengan baik dan tidak mengalami kecemasan yang lebih meningkat.^{9,20}

SIMPULAN

Pemberian aromaterapi *peppermint* (*Mentha piperita L*) efektif dalam mengatasi kecemasan sebelum tindakan ekstraksi gigi.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan pada studi ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Taiwo AO, Ibikunle AA, Braimah RO, Sulaiman OA, Gbotolorun R. Tooth extraction: pattern and etiology from extreme Northwestern Nigeria. *Eur J Dent.* 2017;11(3):335–9. Doi: 10.4103/ejd.ejd_160_17
2. Bachri S, Cholid Z, Rochim A. Perbedaan tingkat kecemasan pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan dan pengalaman pencabutan gigi di RSGM FKG Universitas Jember (The differences patients anxiety level based on age, sex, education level and tooth extraction experience at Dental Hospital, Faculty of Dentistry, University of Jember). *Pustaka Kesehatan.* 2017;5(1):138-44. Doi:<https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/4087>
3. Fragiskos FD. *Oral Surgery.* Berlin Heidelberg: Springer; 2007. Doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-540-49975-6>
4. Moore UJ. *Principles of Oral and Maxillofacial Surgery* (6th ed). UK: Wiley Blackwell; 2011.
5. Ananda RS, Khatimah H, Sukmana BI. Perbedaan angka kejadian dry socket pada pengguna kontrasepsi hormonal dan yang tidak menggunakan kontrasepsi hormonal. *Dentino.* 2016;1(1):21-6. Doi: <http://dx.doi.org/10.20527/dentino.v1i1.415>
6. Boky H, Mariati NW, Maryono J. Gambaran tingkat kecemasan pasien dewasa terhadap tindakan pencabutan di puskesmas Bahu Kecamatan Malalayang Kota Manado. *e-GiGi.* 2013;1(2). Doi: <https://doi.org/10.35790/eg.1.2.2013.3115>
7. Salsabilla AR. Aromaterapi lavender sebagai penurun tingkat kecemasan persalinan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada.* 2020;12(2):761-6. Doi: 10.35816/jiskh.v12i2.407
8. Bangun AV, Nur'aeni S. Pengaruh aromaterapi lavender terhadap intensitas nyeri pada pasien pasca operasi di Rumah Sakit Dustira Cimahi. *Jurnal Keperawatan Soedirman.* 2013;8(2):120-6. Doi: 10.20884/1.jks.2013.8.2.478
9. Astuti W, Meirita DN, Novianty T. Pengaruh aromaterapi peppermint terhadap tingkat kecemasan perawatan di masa pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Kesehatan.* 2021;9(2):137-41. Doi: <https://doi.org/10.32831/jik.v9i2.318>

10. Tricinta Y, Ivana T, Agustina DM. Pengaruh pemberian aromaterapi lavender terhadap tingkat stress dalam menjalani OSCE mahasiswa semester VI angkatan VIII di Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*. 2017;2(1):1-9. Doi: <https://doi.org/10.51143/jksi.v2i1.50>
11. Qadriya DL, Putra IPYP, Winaya IMN, Arini IGA. Tingkat kecemasan terhadap perubahan denyut nadi kerja mahasiswa fisioterapi saat menghadapi Objective Structured Clinical Examination (OSCE) pertama. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*. 2023;11(2):96-102. Doi: [10.24843/MIFI.2023.v11.i02.p06](https://doi.org/10.24843/MIFI.2023.v11.i02.p06)
12. Yahya NB, Leman MA, Hutagalung BS. Gambaran kecemasan pasien ekstraksi gigi di Rumah Sakit Gigi dan Mulut (RSGM) Unsrat. *Pharmacon*. 2016;5(1):39-45. Doi: <https://doi.org/10.35799/pha.5.2016.11222>
13. Hoem AF, Thermyr K, Elde KM. Clinical management of the adult patient with dental anxiety [Master Thesis]. Tromsø, Norway: Universitetet i Tromsø; 2012. Doi: <https://hdl.handle.net/10037/4240>
14. Arini FN, Adriatmoko W, Novita M. Perubahan tanda vital sebagai gejala rasa cemas sebelum melakukan tindakan pencabutan gigi pada mahasiswa profesi Klinik Bedah Mulut RSGM Universitas Jember. *Pustaka Kesehatan*. 2017;5(2):323-330. Doi: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/5776>
15. Merinchiana, Opod H, Maryono J. gambaran kecemasan pasien ekstraksi gigi sebelum dan sesudah menghirup aromaterapi lavender. *e-GiGi*. 2015;3(2):391-7. Doi:[https://doi.org/10.35790/ eg.3.2.2015.9633](https://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.9633)
16. Arwani, Sriningsih I, Hartono R. Pengaruh pemberian aromaterapi terhadap tingkat kecemasan pasien sebelum operasi dengan anastesi spinal di RS Tugu Semarang. *Jurnal Keperawatan Jiwa*. 2013;2(1):129-134. Doi: <https://doi.org/10.26714/jkj.1.2.2013.%25p>
17. Sriati A, Hernawaty T, Sundari M, Bakti SK. Penggunaan minyak lavender dalam menurunkan kecemasan pada pasien hemodialisis. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 2022;6(1):601-8. Doi: <https://doi.org/10.31539/jks.v6i1.4779>
18. Sundara AK, Larasati B, Meli DS, Wibowo DM, Utami FN, Maulina S, et al. Aromaterapi sebagai stres dan gangguan kecemasan. *Jurnal Buana Farma*. 2022;2(2):78-84. Doi: <https://doi.org/10.36805/jbf.v2i2.396>
19. Pratiwi F, Subarnas A. Review Artikel: Aromaterapi sebagai media relaksasi. *Farmaka*. 2020;18(3). Doi: <https://doi.org/10.24198/farmaka.v18i3.27910>
20. Selina C, Darwis I, Graharti R. Peppermint (*Mentha piperita*) sebagai pengobatan alternatif pada irritable bowel syndrome (IBS). *Majority*. 2019;8(1):211-9. Doi: <http://repository.lppm.unila.ac.id/id/eprint/17100>