

EFEK PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA MANUSIA DENGAN PEMBERIAN AROMA DARI TANAMAN KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.)

Delti Delaya Busa*, Mukti Priastomo, Laode Rijai

Laboratorium Penelitian dan Pengembangan Kefarmasian “Farmaka Tropis”,
Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

*Email: deltidelaya0807@gmail.com

ABSTRAK

Tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) mengandung minyak atsiri yang dapat menghasilkan aroma khas. Aroma khas pada tanaman dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perubahan tekanan darah pada manusia dengan pemberian aroma dari tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Metode penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *quasi eksperiment* dengan rancangan *one group pretest-posttest* dengan jumlah sampel 5 orang. Hasil penelitian ini diketahui ada pengaruh pemberian aroma dari tanaman kemangi terhadap tekanan darah sistolik sebelum intervensi yaitu dengan rata-rata sebesar 112,4 mmHg dan setelah intervensi menjadi 107,26 mmHg, tekanan darah diastolik sebelum intervensi sebesar 74,46 mmHg dan setelah intervensi menjadi 76,13 mmHg, serta denyut jantung sebelum intervensi sebesar 83,53 kali/menit dan setelah intervensi menjadi 77,26 kali/menit. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aroma tanaman kemangi terbukti dapat mempengaruhi perubahan tekanan darah yaitu menurunkan tekanan darah sistolik.

Kata Kunci: Kemangi (*Ocimum basilicum* L.), tekanan darah, minyak atsiri, aroma

DOI: <https://doi.org/10.25026/mpc.v6i1.250>

PENDAHULUAN

Seiring dengan kemajuan dan perkembangan dibidang farmasi, metode-metode penyembuhan berbagai penyakit pun mulai berkembang, khususnya terapi secara non-farmakologis. Terapi non-farmakologis dipilih karena dapat digunakan sebagai pelengkap untuk mendapatkan efek pengobatan farmakologis yang lebih baik. Beberapa jenis terapi alternatif (terapi non-farmakologis) meliputi: 1) Akupresur (akupuntur tanpa jarum), 2) Pengobatan herbal dari cina, 3) Terapi jus, 4) Terapi herbal, 5) Pijat, 6) Yoga, 7) Aromaterapi,

8) Pernafasan dan relaksasi, 9) Pengobatan pada pikiran dan tubuh; *biofeedback* meditasi, hypnosis, 10) Perawatan di rumah [1].

Aromaterapi berasal dari kata “aroma” yang berarti harum atau wangi, dan *therapy* yang dapat diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan. Sehingga aromaterapi dapat diartikan sebagai suatu cara perawatan tubuh dan atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak esensial (*essential oil*), dimana minyak esensial ini memiliki aroma yang khas [2]. Menghirup aroma dari aromaterapi akan meningkatkan

gelombang alfa di dalam otak, dimana gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks. Hal tersebut dapat menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah menjadi lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah [3]. Aromaterapi mempunyai efek yang positif karena diketahui bahwa aroma yang segar dan harum bisa merangsang sensori dan reseptor yang ada di hidung kemudian memberikan informasi lebih jauh ke area di otak yang mengontrol emosi dan memori serta memberikan informasi ke hipotalamus. Hipotalamus merupakan pengatur sistem internal tubuh, termasuk sistem seksualitas, suhu tubuh, dan reaksi terhadap stres [4].

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang efek perubahan tekanan darah pada manusia setelah diberikan aroma dari tanaman yang mempunyai bau khas yaitu Kemangi (*Ocimum basilicum* L.)

METODE

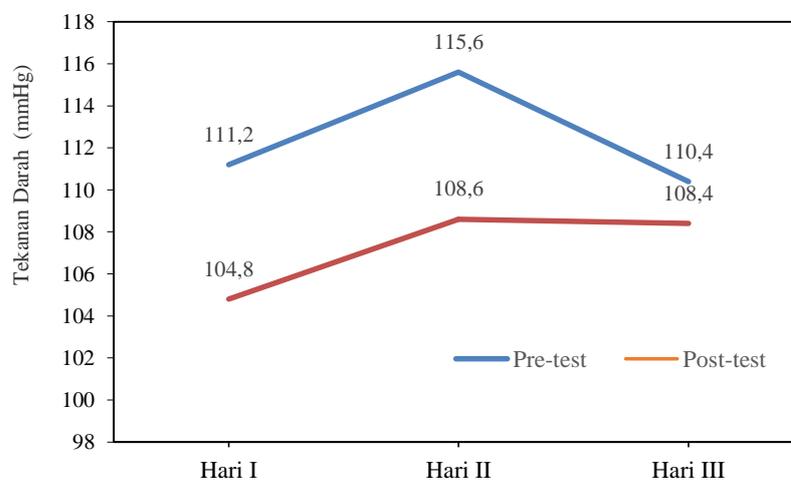
Desain penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan desain quasi eksperimental dengan rancangan *One-Group Pra-Test-Post-Test Design*. Peneliti memilih desain ini karena peneliti bertujuan untuk membandingkan pengaruh sebelum dan sesudah pemberian

aroma kemangi terhadap perubahan tekanan darah subjek penelitian dari hasil pra test dan post test [5]. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa yang ada di Universitas Mulawarman. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan "Purposive sampling" dimana peneliti memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang di kehendaki peneliti yaitu mahasiswa dalam usia 18-23 tahun, mahasiswa yang dalam kondisi sehat, dapat berkomunikasi verbal secara aktif dan bersedia menjadi subjek penelitian.

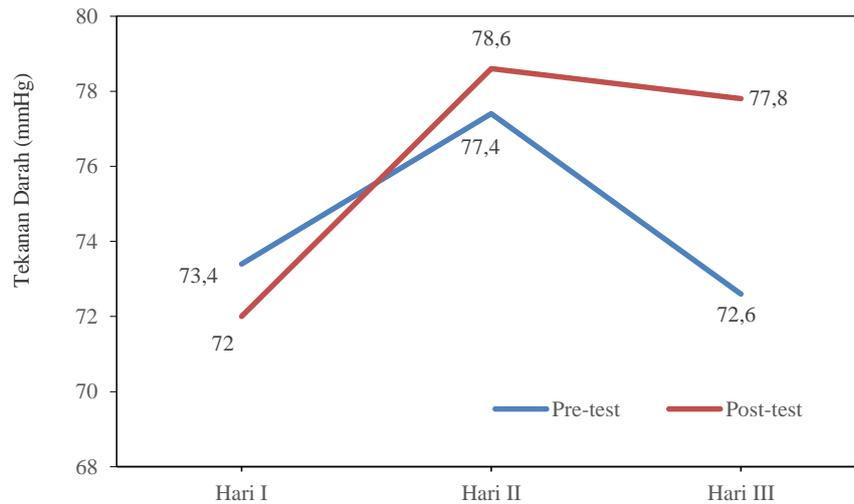
HASIL DAN PEMBAHASAN

Perubahan Tekanan Darah Sistolik

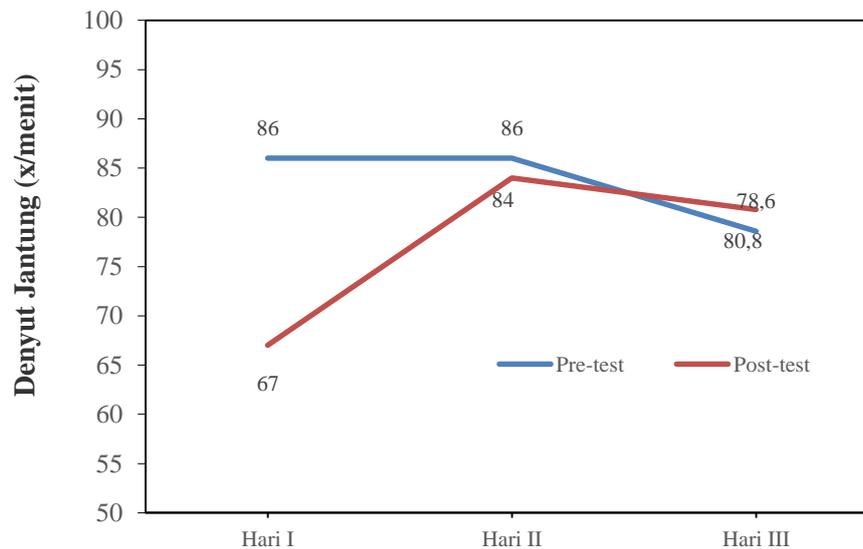
Pada gambar 1 terlihat bahwa rata-rata penurunan tekanan darah sistolik pada hari I sebesar 6,4 mmHg, pada hari ke II sebesar 7 mmHg dan pada hari ke III sebesar 2 mmHg. Hal ini dapat terjadi karena ketika seseorang menghirup aroma dari aromaterapi, maka dapat meningkatkan gelombang alfa di dalam otak, dimana gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks. Hal tersebut dapat menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lancar dan dapat menurunkan tekanan darah.



Gambar 1. Perubahan Tekanan Darah Sistolik



Gambar 2. Hasil Perubahan Tekanan Darah Diastolik



Gambar 3. Hasil Perubahan Denyut Jantung

Perubahan Tekanan Darah Diastolik

Pada gambar 2 terlihat perubahan tekanan darah diastolik dengan rata-rata hasil pada hari I mengalami penurunan sebesar 1,4 mmHg, sedangkan pada hari ke II dan ke III mengalami kenaikan masing-masing sebesar 1,2 mmHg dan 5,2 mmHg. Hal ini dimungkinkan karena adanya faktor-faktor yang tidak diinginkan seperti kondisi kesehatan yang terganggu, makanan dan minuman yang dikonsumsi, dan pola tidur dari subjek penelitian tersebut.

Perubahan Denyut Jantung

Pada gambar 3 didapatkan hasil rata-rata perubahan denyut jantung mengalami penurunan pada hari I sebesar 19 kali/menit dan hari ke II sebesar 2 kali/menit, sedangkan pada hari ke III mengalami kenaikan sebesar 2,2 kali/menit. Hal ini menunjukkan bahwa aromah khas dari tanaman kemangi juga mempengaruhi denyut jantung seseorang.

KESIMPULAN

Efek perubahan tekanan darah pada pemberian aroma dari tanaman kemangi dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan mempengaruhi perubahan denyut jantung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Ritu Jain. 2006. *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta : Gramedia
- [2]. Jaelani. 2009. *Aromaterapi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor
- [3]. Sharma, S. 2009. *Aromaterapi*. Tangerang: Karisma.
- [4]. Koensoemardiyah. 2009. *A-Z aromaterapi untuk kesehatan, kebugaran dan kecantikan*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- [5]. Nursalam, (2003). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika, hal:57,97,212.