

**PEMANFAATAN AROMA TERAPI MAWAR TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA  
PASIEN HIPERTESI**

**JURNAL PUBLIKASI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir  
Dalam Rangka Menyelesaikan Pendidikan  
Program Studi Diploma III Keperawatan**



**Oleh :**

**NOVITA DWI PUTRI**  
**2016.011.945**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

# Pemanfaatan Aroma Terapi Mawar Terhadap Pepurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi

Novita Dwi Putri<sup>1</sup>, Siti Sarifah<sup>2</sup>, Nanang Sri M<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa D III Keperawatan ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Dosen D III Keperawatan ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

<sup>3</sup>Dosen D III Keperawatan ITS PKU Muhammadiyah Surakarta

\*Email:

## **Kata Kunci**

Tekanan darah,  
aroma terapi  
mawar.

*Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian nomor satu di skala global. Angka kejadian di Jawa Tengah meningkat dari 7,6 permil pada tahun 2007 menjadi 9,5 permil tahun 2013. Hal ini berarti dari seribu penduduk perkiraannya ada 9 orang lebih yang menderita penyakit ini. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017, dari 11 jenis penyakit tidak menular, hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang diderita masyarakat Jawa Tengah dengan proporsi sebesar 55%. Hasil studi pendahuluan didapatkan bahwa di Desa Indronatan Rw 03 Ngabeyan Kartasura Sukoharjo belum ada cara menurunkan tekanan darah dengan aroma terapi mawar. Mengetahui pengaruh pemanfaatan aroma terapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Indronatan Rw 03 Ngabeyan Kartasura Sukoharjo. Penelitian menggunakan one group pre-test post-test design, teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling, populasi penelitian warga Desa Indronatan Rw 03 Ngabeyan Kartasura Sukoharjo dengan sejumlah 17 responden, instrumen penelitian menggunakan eksperimen (aroma terapi mawar), analisa data menggunakan Wilcoxon Signed Ranks Test. Hasil Wilcoxon Signed Ranks test dengan p-value  $0,002 < 0,05$  berarti hipotesis yang berbunyi ada pengaruh pemberian aroma terapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi diterima artinya mawar mempunyai keefektifan dalam menurunkan tekanan darah. Ada pengaruh pemberian aroma terapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.*

## **THE UTILIZATION OF ROSE AROMATHERAPY TOWARDS REDUCING HIGH BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS**

### **keywords**

blood pressure,  
rose  
aromatherapy

Hypertension is one of the causes of death number one in the global scale. The incidence in Central Java increased from 7.6 percent in 2007 to 9.5 percent in 2013. From thousands of populations there are more than 9 people who suffer from this disease. Meanwhile, based on data from the Central Java Provincial Health Office 2017, of 11 types of non-communicable diseases, hypertension was the most common disease suffered by the people of Central Java with a proportion of 55%. Results of the preliminary study it was found that in Desa Indronatan Rw 03 Ngabeyan Kartasura Sukoharjo there was no method to lower blood pressure with rose aromatherapy. To determine the effect of using rose aromatherapy towards reducing blood pressure in hypertension patients in Indronatan Village Rw 03 Ngabeyan Kartasura Sukoharjo.

The research using one group pre-test post-test design, the technique of taking samples use purposive sampling, participant research from the residents of Indronatan Village Rw 03 Ngabeyan Kartasura Sukoharjo with 17 respondents, research instruments using experiment (rose aromatherapy), data analysis use Wilcoxon Signed Ranks Test. The results of Wilcoxon Signed Ranks Test p-value  $0.002 < 0.05$  means the hypothesis that says there is an effect of giving rose aromatherapy in reducing blood pressure in patients with hypertension is accepted that means roses have effectiveness in lowering blood pressure. There is an effect of giving rose aromatherapy in reducing blood pressure in patients with hypertension.

## 1. PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian nomor satu di skala global. Komplikasi pembuluh darah yang disebabkan hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, infark (penyumbatan pembuluh darah) jantung, stroke, dan gagal ginjal. Komplikasi yang terjadi pada organ tubuh dapat menyebabkan angka kematian semakin meningkat. Gangguan kerja organ selain menyebabkan penderita, keluarga dan negara harus mengeluarkan lebih banyak biaya pengobatan dan perawatan, tentu juga menurunkan kualitas hidup penderita (Sudoyo dan Setiyohadi, 2013).

Prevalensi di dunia menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang menderita hipertensi. Artinya, 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis menderita hipertensi, hanya 36,8% di antaranya yang minum obat. Jumlah penderita hipertensi di dunia terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada 2025 akan ada 1,5 miliar orang yang terkena hipertensi. Diperkirakan setiap tahun ada 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasi (Kemkes, 2015).

Prevalensi penyakit hipertensi di Jawa Tengah meningkat dari 7,6 permil pada tahun 2007 menjadi 9,5 permil tahun 2013. Hal ini berarti dari seribu penduduk perkiraannya ada 9 orang lebih yang menderita penyakit ini. Sementara itu berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2017, dari 11 jenis penyakit tidak menular, hipertensi merupakan penyakit terbanyak yang diderita masyarakat Jawa Tengah dengan proporsi sebesar 55% (Risksedas, 2017).

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi. Ada 9 kelas obat antihipertensi yaitu diuretik,

penyekat beta, penghambat enzim konversi angiotensin (ACEI), penghambat reseptor angiotensin (ARB), dan antagonis kalsium dianggap sebagai obat antihipertensi utama (Sudoyo dan Setiyohadi, 2013).

Terapi non farmakologi sebagai antihipertensi yaitu akupressure, pengobatan herbal dari Cina, terapi jus, terapi herbal, pijat yoga, aroma terapi, pernafasan dan relaksasi, pengobatan pada pikiran dan tubuh, meditasi, hypnosis, perawatan di rumah. Aroma terapi merupakan salah satu cara untuk menyembuhkan yang menggunakan minyak dan wangi-wangian dari suatu tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai aromaterapi adalah bunga mawar. Pada saat aroma terapi dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah (Saputra, dkk, 2015).

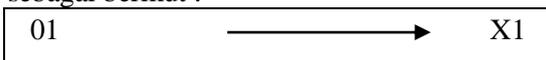
Berdasarkan survei Rubkahwati, dkk (2013) beberapa bahan kimia yang terkandung dalam minyak atsiri bunga mawar di antaranya sitral, sitronelol, geraniol, linalol, nerol, eugenol, feniletil, alihohol, farnesol, nonil, dan aldehida. Menghirup aromaterapi akan meningkatkan gelombang alfa di dalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk rileks, hal tersebut dapat menurunkan aktifitas vasokonstriksi pembuluh darah, aliran darah menjadi lancar sehingga menurunkan tekanan darah (Sharma, 2013).

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Mariza dan Kalsum (2016) dengan judul "Pemberian Aroma Terapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Lanjut Usia di UPTD Panti Sosial

Lanjut Usia Tresna Werda Natar Lampung Selatan” terbukti mengalami penurunan tekanan darah dibandingkan dengan sebelum diberi perlakuan aromaterapi mawar.

## 2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan studi penelitian *quasi eksperimen*. Desain penelitian yang di gunakan yaitu *one group pre-test post-test design*. Pada penelitian ini, penelitian tidak menggunakan kelompok pembanding. Efektifitas perlakuan di nilai dengan cara membandingkan nilai pre-test dan post-test (Sugiyono, 2013). Adapun skema *one group pre-test post-test design* sebagai berikut :



Keterangan :

01 : Pre-test sebelum di berikan aromaterapi mawar

X1 : Uji coba / intervensi pada kelompok yaitu pemberian aromaterapi mawar

02 : Post-test pemberian aromaterapi mawar

## 3. HASIL DAB PEMBAHASAN

### a. HASIL

#### 1) Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusin Responden Berdasarkan Umur

Umur	Frekuensi	Presentase (%)
20-40	7	41,2
40-60	10	58,8
Total	17	100,0

Berdasarkan Tabel 1. Didapatkan rata-rata umur responden terbanyak 40-60 tahun yaitu 10 responden (58,8%).

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase (%)
Perempuan	11	64,7
Laki-laki	6	35,3
Total	17	100,0

Berdasarkan Tabel 2. Didapatkan rata-rata Jenis Kelamin responden terbanyak perempuan yaitu 11 responden (64,7%).

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pendidikan	Frekuensi	Presentase (%)
Sd	3	17,6
Smp	5	29,4
Sma	7	41,2
Diploma	2	11,8
Total	11	100,0

Berdasarkan Tabel 3. Didapatkan rata-rata pekerjaan terbanyak pendidikan Sma yaitu 71 responden (41,2%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan tekanan Darah Sistol Sebelum Pemberian Aroma terapi Mawar

Sistol Sebelum	Frekuensi	Presentase (%)
140	8	47,1
145	1	5,9
150	8	47,1
Total	17	100,0

Berdasarkan Tabel 4. Diketahui rata-rata responden Sebelum Sistol 140 (47,1%) dan 150 (47,1)

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan tekanan Darah Sistol Sebelum Pemberian Aroma terapi Mawar Hipertensi

Diastol Sebelum	f	Presentase (%)
90	12	70,6
99	5	29,4
Total	17	100,0

Berdasarkan tabel 5. Diketahui responden rata-rata tekanan darah Sebelum Diastol 90mmhg (70,6)

## 2) Uji Prasyarat Analisis

Tabel 4.8. Uji Normalitas Data *Shapiro-Wilk*

Test of Normality	Shapiro-Wilk	Statistic	Df	Sig.
Sistol Sebelum		,680	17	,000
Diastol Sebelum		,579	17	,000
Sistol Sesudah		,847	17	,009
Diastol Sesudah		,872	17	,024

Tabel 4.8. memperlihatkan hasil perhitungan uji normalitas data sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) tekanan darah pada pasien hipertensi. Uji normalitas data sebelum (*pretest*) menghasilkan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,000 dan 0,000. Uji normalitas data sesudah (*posttest*) menghasilkan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,009 dan 0,024. Nilai probabilitas sebelum (*pretest*) lebih kecil dari taraf kesalahan ( $\alpha$ ) sebesar 0,05 dan nilai probabilitas sesudah (*posttest*) lebih besar dari taraf kesalahan sebesar 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data sebelum dan sesudah tidak berdistribusi normal. Dengan demikian metode non-parametrik yaitu *Wilcoxon Signed Ranks Test* yang digunakan untuk analisis.

### 3) Analisa Bivariat

Tabel 4.9. Hasil dari *Wilcoxon Signed Ranks Test*

	sistol pos - sistol pre	diastol pos - diastol pre
Z	-3,066b	-3,066b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,002	,002

Berdasarkan tabel 4.9. memperlihatkan hasil uji t-hitung dengan *p-value* 0,002 < 0,05 berarti hipotesis yang berbunyi ada manfaat pemberian aroma terapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi

## b. PEMBAHASAN

### 1. Karakteristik umur responden

Menurut Junadi dkk (2013) penambahan usia dapat meningkatkan risiko terjangkitnya penyakit hipertensi. Hal ini disebabkan adanya perubahan alamai pada jantung, pembuluh darah, dan kadar hormon. Berdasarkan klasifikasi umur 20-40 tahun 7 responden (41,2%) dan 40-60 tahun 10 responden (58,8%).

### 2. Karakteristik jenis kelamin

Menurut Junadi dkk (2013) diantara orang dewasa dan setengah baya ternyata kaum laki-laki lebih banyak menderita hipertensi. Namun hal ini akan terjadi sebaliknya setelah berumur 55 tahun ketika menopause hipertensi lebih banyak di jumpai pada wanita. Berdasarkan deskripsi jenis kelamin yang berjenis kelamin perempuan 11 responden (64,7) dan laki-laki 6 responden (35,3%).

### 3. Karakteristik pendidikan responden

Kemampuan berpikir individu dipengaruhi oleh tingkat pendidikan. Semakin tinggi tingkat pendidikan maka individu semakin mudah berpikir rasional dan menangkap informasi baru. Kemampuan analisis akan mempermudah individu dalam mengurai masalah baru (stuart,2013). Secara umur tidak ada perbedaan dalam tekanan darah sistol dan diastolnya. Rata-rata responden terbanyak yang berpendidikan SMA 7 responden (41,2).

### 4. Pengaruh pemberian aroma terapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Hasil penelitian yang dilakukan berjumlah 17 orang yang mengalami tekanan darah tinggi di Wilayah Desa Indronatan Ngabeyan Rw 03 Kartasura Sukoharjo dengan responden laki-laki 6 (35,3%) dan perempuan 11 (64,7%) dengan rentan umur 20-40 tahun 7 (40,2%) dan 40-60 tahun 10 (58,8%) dapat disimpulkan bahwa

perempuan lebih banyak mengalami tekanan darah tinggi dengan rentang umur 40-60 tahun. Berdasarkan deskripsi pendidikan rata-rata berpendidikan SMA 7 responden (41,2%).

Hasil penelitian diketahui bahwa tekanan darah pada pasien hipertensi Sebelum (*pretest*) dilakukan pemberian aroma terapi mawar rata-rata responden yang terbanyak dengan sistol 140 MmHg dan 150 MmHg dengan 8 responden (47,1%) sedangkan diastol 90 MmHg dengan 12 responden (70,6%). Adapun tekanan darah setelah (*posttest*) diberikan aroma terapi mawar yang terbanyak adalah sistol 140 MmHg dengan 9 responden (52,9%) sedangkan diastol 80 MmHg dan 90 MmHg dengan 7 responden (41,2%).

Hasil penelitian dapat diperoleh menggunakan uji *non-parametrik test* didapatkan bahwa nilai *p-value* 0,002. Karena *p-value* (0,002) <  $\alpha$  (0,05) maka hasil  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh pemberian aroma terapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi.

Aroma terapi mawar adalah aroma terapi yang mengandung minyak esensial. Aroma terapi di gunakan untuk menyembuhkan masalah pernafasan, hipertensi, dan masalah emosional dan mental. Hal ini terjadi karena aroma terapi mampu memberikan sensasi yang menenangkan diri dan otak, serta stress yang di rasakan (Mansjoer, dkk, 2013).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pemberian aroma terapi mawar dengan cara dihirup. Aroma terapi mawar berpengaruh langsung pada otak manusia. Hidung memiliki kemampuan untuk membedakan lebih dari 100.000 bau yang berbeda sangat berpengaruh pada otak yang berkaitan dengan suasana hati, emosi, ingatan, dan pembelajaran. Dengan menghirup aroma terapi mawar maka akan meningkatkan gelombang alfa didalam otak dan gelombang inilah yang membantu kita untuk merasa rileks (Majidi dan Juanita, 2013).

Proses kerja aromaterapi langsung memiliki efek terhadap penurunan darah. Karena aroma terapi tersebut di olah dan dikonversikan oleh tubuh menjadi suatu aksi

dengan pelepasan substansi neurokimia berupa zat endorfin dan serotonin sehingga berpengaruh langsung pada organ penciuman dan di persepsikan oleh otak untuk memberikan reaksi yang membuat perubahan fisiologis pada tubuh, pikiran, jiwa, dan menghasilkan efek menenangkan pada tubuh (Nurachman, 2004).

Mariza dan Kalusum (2016), adanya pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap penurunan tekanan darah disebabkan karena pada bunga mawar terdapat kandungan-kandungan senyawa kimia yang memiliki aroma khas yang akan diterima oleh saraf penciuman (*nerfus olfaktorius*) dan kemudian selanjutnya impuls akan diteruskan ke hipotalamus dan mempengaruhi sistem saraf pusat. Dari sini lah kemudian akan dipersepsikan sensasi relaksasi yang akan menimbulkan efek menenangkan. Keadaan tubuh yang tenang akan menyebabkan sistem saraf parasimpatis memicu penurunan denyut jantung yang akan menurunkan curah jantung dan akan menurunkan tekanan pada dinding-dinding pembuluh darah. Selain itu keadaan relaksasi juga akan merelaksasikan otot-otot tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan kemudian akan menurunkan aliran balik vena serta menimbulkan vasodilatasi pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah.

Nurachman (2004) aroma terapi mawar memiliki minyak esensial oil yang dihirup dan dipersepsikan oleh otak untuk memberikan reaksi yang membuat rileks tubuh yang merangsang produksi endorfin yang mendapatkan hasil dengan sebelum pemberian aromaterapi mawar responden yang memiliki tekanan darah tinggi dengan rata-rata terbanyak tekanan darah sistol 140 MmHg dan 150 MmHg ada 8 responden (47,1%). Sedangkan ada 12 responden (70,6%) yang memiliki tekanan darah diastol 90 MmHg.

Pengaruh pemberian aroma terapi mawar dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi juga pernah diteliti oleh Wulan dan Wafiyah (2018) dalam menurunkan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi pada pasien hipertensi. Dalam penelitian mendapat hasil ada pengaruh pemberian aroma terapi dalam menurunkan tekanan darah.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Karakteristik umur responden rata-rata berumur 40-50 tahun dengan 10 responden (58,8%), jenis kelamin rata-rata responden terbanyak perempuan 11 responden (64,7%), pendidikan rata-rata responden terbanyak berpendidikan SMA 7 responden (41,2%)
2. Tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum diberikan aroma terapi mawar terdapat rata-rata terbanyak tekanan darah sistol 140 MmHg dan 150 MmHg ada 8 responden (47,1%). Sedangkan ada 12 responden (70,6%) yang memiliki tekanan darah diastol 90 MmHg.
3. Tekanan darah pada pasien hipertensi setelah diberikan aroma terapi mawar rata-rata terbanyak adalah sistol 140 MmHg dengan 9 responden (52,9%) sedangkan diastol 80 MmHg dan 90 MmHg dengan 7 responden (41,2%).
4. Terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian aroma terapi mawar. Sebelum diberikan aroma terapi mawar terdapat rata-rata terbanyak tekanan darah sistol 140 MmHg dan 150 MmHg ada 8 responden (47,1%) sedangkan ada 12 responden (70,6%) yang memiliki tekanan darah diastol 90 MmHg. Setelah diberikan aroma terapi mawar rata-rata terbanyak adalah sistol 140 MmHg dengan 9 responden (52,9%) sedangkan diastol 80 MmHg dan 90 MmHg dengan 7 responden (41,2%).
5. Ada pengaruh pemberian aroma terapi mawar terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

#### 5. REFERENSI

Darmawan, . 2008. *Care Your Self Hipertensi*. Bogor : Penebar Plus.

Irizarifka. 2011. *Buku Saku Jantung Dasar*. Bogor : Ghalia Indonesia.

Jaelani. 2009. *Aromaterapi*. Jakarta : Yayasan pustaka.

Junadi, Yulianti, Rinata. 2013. *Hipertensi Kandas Berkat Herbal*. Jakarta selatan : Fmedia (Imprint Agro Media Pustaka)

Jahja Yudrik. 2011. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Prenadamedia Group.

Kusuma dan Artistiana. 2013. *Bebas Hipertensi Dengan Self – Hypnosis*. Jakarta selatan : Noura Books (PT Mizan Publika).

Kowalksi. 2010. *Terapi hipertensi : Program 8 Minggu Menurunkan Tekanan Darah Tinggi Dan Mengurangi Risiko Serangan Jantung Dan Stroke Secara Alami*. Bandung : Qanita PT Mizan Pustaka.

Kemkes. 2018. *Data WHO Prevalensi Penyakit Hipertensi 2015*. Wwww. Depkes. Go. Id.

Mariza dan Kalsum. 2016. *Pemberian Aroma Terapi Mawar Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Wanita Lanjut Usia Tresna Werdha Natar Lampung*. Jurnal kesehatan, voll V111. No 1. Hal 30-35.

Marliani dan Tantan. 2007. *100 Question & Answer Hipertensi*. Jakarta : PT Eelex Media Kompurindo.

Majidi, Ahmad dan Juanita, Farida (2013) *Pemberian Aroma Terapi Kenanga (Cananga Odorata) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Lansia Di Dusun Sumlaran Desa Sukodadi Kabupaten Lamongan. Vol.13, No.XVI, Desember 2013.*

Mansjoer, dkk. 2013. *Penyakit-Penyakit Pada Kehamilan : Peran Seorang Interna*. Jakarta : FKUI.

Muchtaridi dan Moelyono. 2015. *Aroma Terapi Tinjauan Aspek Kimia Medisinal*. Yogyakarta : Graha Ilmu.

- Nurachman. 2004. Reseptor Bau Dan Organisasi Sistem Pembauan. Www// http:// medicastore. htm
- Riskesdas. 2017. *Privalensi Penyakit Hipertensi*. Www. Depkes. Go. Id.
- . 2017. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta : Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI.
- Rubkahwati, Purnobasuki, Isnaeni dan Utami. Edi. (2013). *Profil minyak atsiri mahkota bunga mawar (Rosa Hybrid 1)*. Kultivar local. Surabaya.
- Siswadi, Dayrit, Baradero. 2008. *Klien Gangguan Kardiovaskuler Seri Asuhan Keperawatan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Sudoyo AW, Setiyohadi. 2013. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Interna Publishing.
- Saputra, Ernawati dan Fuzan. 2015. *The Effect Of Rose Essensial Oil Aromatherapy On Blood Pressure For Elderly Hypertension Sungai Bandung Laut Village Mempawah District 2015*. Jurnal Penelitian, .Vol 12. No. 2.
- Sharma, S. 2009. *Aromaterapi*. Tangerang : Karisma Publising Group.
- Simkin. 2008. *Pandua Lengkap Kehamilan Melahirkan Dan Bayi*. Jakarta : Arcan.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D)*. Bandung : Alfabeta CV.
- Wulan dan Wafiyah. 2018. *Perubahan Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Pemberian Aroma Terapi Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Kudus*. Jurnal keperawatan kesehatan masyarakat. Vol 7. No 1.