



PENGARUH PEMBERIAN AROMA TERAPI BUNGA MAWAR TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KOMBOS KOTA MANADO

THE EFFECT OF SCENT GIVING ROSE THERAPY ON BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE PATIENTS IN THE KOMBOS HEALTH CENTER OF MANADO CITY

Irma M. Yahya^a, Kristine Dareda^b, Musdhalifa Kilian^c

^airma@gmail.com , Universitas Muhammadiyah Manado

^bkristinedareda@gmail.com , Universitas Muhammadiyah Manado

^cmusdhalifakilian@gmail.com , Universitas Muhammadiyah Manado

ABSTRAK

Hypertension is a disorder of the circulatory system. A person is said to be hypertensive if the state of blood pressure increases above normal, namely 140 mmHg for systolic pressure and or 90 mmHg for diastolic pressure continuously. Management in overcoming hypertension is divided into two, namely pharmacological and nonpharmacological treatment. Non-pharmacological therapy is relatively practical and efficient, namely the only way to give aromatherapy of roses. The purpose of the study was to find out the effect of giving the aroma of rose therapy on blood pressure in hypertensive patients in The Kombos Health Center of Manado.

The design conducted experimentally using one group pretest-posttest design. The sample was taken based on the number of respondents as many as 22 people using accidental sampling. Data collection is done by observation. Furthermore, the collected data is processed using the help of the SPSS program computer version 16.0 to be analyzed using the wilcoxon sign test.

The results of the study obtained that before the aroma of rose therapy obtained an average blood pressure of 151/90 mmHg. After giving the aroma of flower therapy experienced an average decrease in blood pressure of 136/81 mmHg. Data tested with wilcoxon sign test. With the result of the p value = 0,000 < = 0.05 thus H₀ rejected and H_a received. This means there is an effect of giving rose therapy to blood pressure in hypertensive patients in The Kombos Health Center of Manado City.

The conclusion in this study there is the effect of giving the aroma of rose therapy to blood pressure in hypertensive patients at The Kombos Health Center of Manado City. Suggestions that this study can be an additional information to students about the effect of giving rose therapy aroma on the blood pressure of hypertensive patients and can also be used as reading and learning materials for students.

Keywords: Blood Pressure, Hypertension, Aromatherapy

Abstrak

Hipertensi merupakan gangguan pada sistem sirkulasi. Seseorang dikatakan hipertensi apabila keadaan tekanan darah mengalami peningkatan di atas normal yaitu 140 mmHg untuk tekanan sistolik dan atau 90 mmHg untuk tekanan diastolik secara terus-menerus.

Penatalaksanaan dalam mengatasi hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Terapi non farmakologis yang relatif praktis dan efisien yaitu salah satunya dengan cara pemberian aromaterapi bunga mawar. Tujuan penelitian yaitu mengetahui pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado.

Penelitian dilakukan bersifat eksperimental menggunakan desain penelitian one group pretest-posttest design. Sampel diambil berdasarkan jumlah responden sebanyak 22 orang dengan menggunakan accidental

Received Januari 30, 2020; Revised Februari 2, 2020; Accepted Februari 22, 2020

sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi. Selanjutnya data yang terkumpul diolah dengan menggunakan bantuan komputer program SPSS versi 16.0 untuk dianalisa menggunakan uji wilcoxon sign test.

Hasil penelitian diperoleh bahwa sebelum pemberian aroma terapi bunga mawar didapatkan rata-rata tekanan darah yaitu 151/90 mmHg. Setelah pemberian aroma terapi bunga mengalami penurunan rata-rata tekanan darah yaitu 136/81 mmHg. Data di uji dengan wilcoxon sign test. Dengan hasil nilai p value= 0,000 < = 0,05 dengan demikian H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya ada pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado.

Kesimpulan dalam penelitian ini terdapat pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado. Saran agar penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi kepada mahasiswa tentang pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap tekanan darah pasien hipertensi dan juga dapat dijadikan sebagai bahan bacaan maupun pembelajaran bagi mahasiswa.

Kata Kunci : Tekanan Darah, Hipertensi, Aromaterapi

1. PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi kronis ketika tekanan darah pada dinding arteri meningkat. Kondisi ini dikenal sebagai “pembunuh diam-diam” karena jarang memiliki gejala yang jelas. Satu-satunya cara mengetahui apakah seseorang memiliki hipertensi adalah dengan mengukur tekanan darah. Kekuatan darah dalam menekan dinding arteri ketika dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh menentukan ukuran tekanan darah. Tekanan yang terlalu tinggi akan membebani arteri dan jantung sehingga pengidap hipertensi berpotensi mengalami serangan jantung, stroke, atau penyakit ginjal. Pengukuran tekanan darah dalam tekanan merkuri per millimeter (mmHg) dan dicatat dalam dua bilangan, yaitu tekanan sistolik dan diastolik. Tekanan sistolik adalah tekanan darah saat jantung berdetak memompa darah keluar. Sementara itu tekanan diastolik merupakan tekanan darah saat jantung tidak berkontraksi atau fase relaksasi (Anies, 2018).

Alasan penderita hipertensi tidak minum obat antara lain karena penderita hipertensi merasa sehat (59,8%), kunjungan tidak teratur ke Fasyankes (31,3%), minum obat tradisional (14,5%), menggunakan terapi lain (12,5%), lupa minum obat (11,5%), tidak mampu beli obat (8,1%), terdapat efek samping obat (4,5%), dan obat hipertensi tidak tersedia di Fasyankes (2%) (Kemenkes, 2018).

Penatalaksanaan dalam mengatasi hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis untuk hipertensi dilakukan dengan pemberian antihipertensi dengan tujuan mencegah komplikasi hipertensi yang efek samping sekecil mungkin (Susilo, dkk. 2016).

Penanganan hipertensi dengan terapi non farmakologik yang merupakan pengobatan yang tidak menggunakan obat-obat dengan bahan kimia, seperti halnya pengobatan komplementer. Pengobatan komplementer bersifat terapi pengobatan alami. Pengobatan kedokteran pada umumnya mengutamakan untuk menangani gejala penyakit, sedangkan pengobatan alami mengenai penyebab penyakit serta memacu tubuh sendiri untuk menyembuhkan penyakit yang diderita (Jayawardansa, 2017). Sedangkan terapi non farmakologis relatif praktis dan efisien yaitu dengan cara pemberian aromaterapi (Jaelani, 2019).

Aromaterapi adalah istilah yang dipakai untuk proses penyembuhan yang menggunakan sari tumbuhan aromatik murni. Tujuannya untuk meningkatkan kesehatan tubuh, mental dan emosional. Beberapa jenis aroma terapi yang umum digunakan seperti, cendana (Santalum Album), lemon (Citrus Lemon), Jasmine (Jasminum Grandiflorum), Mawar (Rosa Centifolia), lavender (Lavendula Augustifolia), (Aisyah, 2016).

Salah satu tumbuhan yang memiliki fungsi sebagai aromaterapi adalah bunga mawar. Pada saat aromaterapi dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatic yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang dan rileks serta dapat memperlancar aliran darah (Jain, 2011).

Penelitian yang dilakukan oleh Nopriani dkk (2018), menjelaskan bahwa didalam mawar mengandung sitronelol dan geraniol sebanyak 75% yang dapat menimbulkan efek relaksasi bagi seseorang secara fisik maupun psikologisnya. Sitronelol dan geraniol juga mengandung molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang akan merangsang memori dan respon emosional yang menyebabkan perasaan tenang,

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tekanan Darah

Tekanan darah adalah ukuran kekuatan yang digunakan jantung untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Artinya, tekanan darah berkaitan erat dengan kondisi kesehatan jantung Anda, sehingga ketika Anda mengecek kesehatan tubuh, tekanan darah Anda juga akan diukur.

2.2. Hipertensi

Suatu kondisi ketika tekanan darah terhadap dinding arteri terlalu tinggi. Biasanya hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah di atas 140/90, dan dianggap parah jika tekanan di atas 180/120. Tekanan darah tinggi sering kali tidak menunjukkan gejala. Seiring waktu, jika tidak diobati, dapat menyebabkan masalah kesehatan, seperti penyakit jantung dan stroke. Pola makan sehat dengan sedikit garam, olahraga rutin, dan konsumsi obat dapat membantu menurunkan tekanan darah.

2.3. Aromaterapi

Aromaterapi adalah praktik pengobatan alternatif dan ilmu semu yang didasarkan pada penggunaan bahan aromatik, termasuk minyak esensial, dan senyawa aroma lainnya, terapi ini diklaim mampu meningkatkan kesejahteraan psikologis atau fisik.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini, jenis yang digunakan adalah penelitian Pra eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah one group pre test-post test design. Penelitian ini telah dilaksanakan pada 15-29 Juli 2021. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan accidental sampling. Accidental sampling adalah teknik pengambilan sampel berdasarkan kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyon, 2016). Sampel dalam penelitian ini sejumlah 22 orang. Pada variabel independen menggunakan alat ukur SOP (Standar Operasional Prosedur) pemberian aroma terapi mawar oleh peneliti sebelumnya Lestari (2018) dan stopwatch (selama 15 menit). Pada variabel dependen menggunakan alat ukur SOP pengukuran tekanan darah, tensimeter (sphygmomanometer) & stetoskop dan Lembar Observasi Tekanan Darah Lestari (2018).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini didapatkan hasil dari tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado sebelum diberikan aroma terapi bunga mawar, terdapat 22 responden dengan kategori tinggi sebelum diberikan aroma terapi, hal ini karena adanya faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah tinggi menurut Ulfa (2017), yaitu ada faktor yang dapat diubah, dan faktor yang tidak dapat diubah. Faktor yang dapat diubah yaitu, stres, berat badan berlebih, konsumsi garam berlebihan dan kebiasaan merokok. Sedangkan faktor yang tidak dapat diubah yaitu usia, keturunan, jenis kelamin dan aktivitas fisik. Aktivitas fisik membutuhkan energi sehingga butuh aliran yang lebih cepat untuk suplai O₂ dan nutrisi.

Penelitian terkait dengan judul "Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok" yang dilakukan oleh Hardini, Putrid an Herlina tahun 2017. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen pre test post test with control group. Sampel diambil secara purposive sampling. Kemudian dilakukan pretest pada kedua kelompok eksperimen dan kontrol, kemudian diberikan perlakuan terhadap variabel independennya yaitu relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap kelompok eksperimen, setelah beberapa waktu 5-10 menit dilakukan posttest (pengukuran tekanan darah) pada kedua kelompok. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang kelompok eksperimen dan 15 orang kelompok kontrol : lansia penderita hipertensi ringan dan sedang di wilayah kerja Puskesmas Talang. Sebelum dilakukan uji hipotesis peneliti melakukan uji normalitas, menggunakan uji Shapiro-Wilk untuk menentukan jenis hipotesis yang digunakan. Pada analisis ini ditemukan nilai $p < 0,05$ maka data berdistribusi normal dan uji hipotesis yang digunakan adalah uji parametrik yaitu uji paired sample T-test. Analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan relaksasi (aromaterapi mawar). Dilakukan dengan uji statistik paired sample t-test. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa ada pengaruh relaksasi (aromaterapi mawar) terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen pada lansia hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok Tahun 2017.

Penatalaksanaan dalam mengatasi hipertensi terbagi menjadi dua, yaitu pengobatan farmakologis dan

nonfarmakologis. Penatalaksanaan farmakologis untuk hipertensi dilakukan dengan pemberian antihipertensi dengan tujuan mencegah komplikasi hipertensi yang efek samping sekecil mungkin (Susilo, dkk. 2016).

Penanganan hipertensi dengan terapi non farmakologik yang merupakan pengobatan yang tidak menggunakan obat-obat dengan bahan kimia, seperti halnya pengobatan komplementer. Pengobatan komplementer bersifat terapi pengobatan alami. Pengobatan kedokteran pada umumnya mengutamakan untuk menangani gejala penyakit, sedangkan pengobatan alami mengenai penyebab penyakit serta memacu tubuh sendiri untuk menyembuhkan penyakit yang diderita (Jayawardana, 2017). Sedangkan terapi non farmakologis relatif praktis dan efisien yaitu dengan cara pemberian aromaterapi (Jaelani, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti berasumsi bahwa aromaterapi dapat memperlancar sirkulasi darah, meningkatkan kesehatan tubuh, mental dan emosional. Aromaterapi juga sebagai salah satu alternatif pengobatan non farmakologis dengan menggunakan aroma terapi mawar dengan cara menghirup aromaterapi menyebabkan perasaan rileks dan tenang serta memperlancar aliran darah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado sebelum diberikan aroma terapi bunga mawar seluruh responden berada dalam kategori tinggi. Tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado sesudah diberikan aroma terapi bunga mawar sebagian besar berada dalam kategori normal sehingga terdapat pengaruh pemberian aroma terapi bunga mawar terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Kombos Kota Manado.

DAFTAR PUSTAKA

- AHA. (2014). Know Your Risk Factors for High Blood Pressure. Amerika: American Heart Association (AHA). Retrieved from <http://heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/why-high-bloodpressure-is-a-silent-killer/know-your-risk-factors-for-high-blood-pressure> (Diakses 17 Juni 2021, Jam 13:00 WITA).
- AHA. (2017). Managing Stress to Control High Blood Pressure. American Heart Association (AHA). Retrieved from <https://www.heart.org/en/health-topics/high-blood-pressure/changes-you-can-make-to-manage-high-blood-pressure/managing-stress-to-control-high-blood-pressure> (Diakses 17 Juni 2021, Jam 13:00 WITA).
- Aisyah. (2016). Pengaruh Aromaterapi Mawar Terhadap Gangguan Pola Tidur (Insomnia) Pada lansia >65 Tahun Di Desa Menunggal Kecamatan Karang Bintang Kabupaten Tanah Bumbu. Penelitian. Karang Bintang: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Darul Azhar. Batulicin. Kalimantan Selatan. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 20 Juni 2021, Jam 22:10 WITA).
- Anggraini, A.D. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang: Fakultas Kedokteran Universitas Riau. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 29 Agustus 2021, Jam 20:40 WITA).
- Anies. (2018). Penyakit Degeneratif. Yogyakarta: ar-Ruzz Media.
- Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). Jakarta; Kemenkes RI.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kemenkes RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar Sulawesi Utara (RISKESDAS SULUT) Kabupaten/Kota. Manado; Kemenkes RI.
- Bustan MN. (2018). Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Rineka Cipta.
- Corwin. (2019). Buku Saku Patofisiologi, 3 end. Jakarta: EGC.
- Dian Rakyat. (2016). Bimbingan Dokter Pada Tekanan Darah. Jakarta: Anggota IKAPI.
- Divine. Jon G. (2015). Program Olahraga Tekanan Darah Tinggi. Yogyakarta: Citra Aji Parama.

- Douglas G, Nicol F, Robertson C. (2014). *Pemeriksaan klinis*. Ahli bahasa: Rudjianto A Singapura: Elseiver: 107-14.
- Faisal, Sony, Bagya. (2017). Perbedaan efektifitas aromaterapi lemon dan reaksi nafas dalam terhadap penurunan tekanan darah yang mengalami hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kasihan 1 Bantul Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 20 Juni 2021, Jam 12:10 WITA).
- Guyton AC, Hall JE. (2017). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Luqman YR, Editor. Jakarta: EGC.
- Hardini, Putri dan Herlina. (2017). Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Kabupaten Solok.
- Imas M., Nauri A. T. (2018). *Bahan Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Nono Suwarno.
- Jaelani. (2019). *Aromaterapi*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Jain Ritu. (2017). *Pengobatan Alternatif untuk Mengatasi Tekanan Darah*. Jakarta: Gramedia.
- Jayawardana, Andi. (2017). Efektifitas Slow Stroke Back Massage Terhadap Lansia Dengan Hipertensi. . <https://scholar.google.co.id> (Diakses 20 Juni 2021, Jam 22:10 WITA).
- Kaina. (2016). *Pengaruh Aroma Dalam Kehidupan Anda*. Centra Grafindo Jogjakarta: Grafindo Litera Media.
- Kemkes. (2017). *Pedoman dan Standar Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional*. <https://depkes.go.id>. (Diakses 30 Juni 2021, Jam 21:10 WITA).
- Kemkes. (2018). *Data WHO Prevalensi Penyakit Hipertensi*. <https://depkes.go.id>. (Diakses 18 Juni 2021, Jam 14:10 WITA).
- Kenia. N. M. Dian T. (2018). Pengaruh Relaksasi (Aromaterapi Mawar) Terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi. *Jurnal STIKES Volume 6, No. 1, Juli 201*. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 18 Juni 2021, Jam 22:10 WITA).
- Khusnul Khotimah, Nurul. (2018). Model Peningkatan Kepatuhan Gaya Hidup Sehat Pada Pasien Hipertensi Berbasis Social Cognitive Theory. Tesis: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Surabaya. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 16 Juni 2021, Jam 18:10 WITA).
- Koensomardiyah (2019). *Minyak Astiri*. Vol. 07. Jakarta. Trubus Infi Kit. Marhaendra YA, Basyar E, Adrianto A. Pengaruh letak tensimeter terhadap hasil pengukuran tekanan darah. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 16 Juni 2021, Jam 15:10 WITA).
- Liu, M. Y., Li, N., Li, W. A., & Khan, H. (2017). Association Between Psychosocial Stress and Hypertension: a Systematic Review and Meta-analysis. *Neurological Research*, 39(4), 1–8. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 22 Juni 2021, Jam 12:30 WITA).
- Marhaendra, Yunita dan Anggita. (2017). Pengaruh letak tensimeter terhadap hasil pengukuran tekanan darah (skripsi). Universitas Diponegoro. <http://ejournal.stikesmuhgombong.ac.id>.
- Manuntung, Alfeus. (2018). *Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Hipertensi*. Malang: Wineka Media.
- 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*. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 20 Juni 2021, Jam 12:10 WITA).
- Nopriani, P. Rina dan Ridho. (2018). Inhalasi Minyak Esensial Mawar (Rose) Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Penderita Tekanan Darah Tinggi. *JIKK Volume 16, No 2*. <http://ejournal.stikesmuhgombong.ac.id>.
- Notoatmodjo. S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen*. Jakarta: Salemba Medika.
- Peate I, Nair M. (2018). *Anatomi dan fisiologi*. Ahli bahasa: Hartanto H Jakarta: Erlangga: 34-46.

- PPKN.(2017). Pedoman dan Standar Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional.Komisi Etik Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Nasional; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Poerwadi. (2016). Aromaterapi Sahabat Calon Ibu, Jakarta: Dian Rakyat.
- Rahajeng, E. (2019). Prevalensi Hipertensi dan Determinannya di Indonesia.Majalah Kedokteran Indonesia.(Diakses 29 Agustus 2021, Jam 20:40 WITA).
- Riyadina, W. (2019).Hipertensi pada Wanita Menopause.(F. Suhendra & T. D. Aprianita, Eds.)(Pertama). Jakarta: LIPI Press; Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan.
- Sam'ani., (2017). Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Sebus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas.SkripsiPontianak: Program Studi Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura Bone. <https://scholar.google.co.id> (Diakses 20 Juni 2021, Jam 22:10 WITA).
- Sarpini R. Anatomi dan fisiologi tubuh manusia untuk paramedis.(2016) Edisi IV. Bogor: IN Media: 94-9.
- Sugiyono. (2016). Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: CV Alfabeta.
- Sumantri, Syarif, Mohamad. 2015. Strategi Pembelajaran (Teori dan Praktek di Tingkat Pendidikan Dasar). Jakarta. PT Rajagrafindo Persada.
- Susilaningih D. (2019).Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang Tahun 2019.Ensiklopedia of Journal.Vol .2 No.2 Edisi 1 Januari 2020.<http://jurnal.ensiklopediaku.org>.Diakses 19 Juni 2020 (14:22 WITA).
- Susilo, R. Martono dan Sofia.(2016). Pengobatan Alternatif untuk mengatasitekanan darah.Jakarta: Gramedia.
- Ulfa. (2017). Mengenal dan Mencegah Penyakit Diabetes, Hipertensi, Jantung dan Stroke Untuk Hidup Lebih Berkualitas. Yogyakarta: Media Ilmu
- Wahyuni W. I. et al. (2020). Menurunkan Tekanan Dasarah Pada Pasien Hipertensi Dengan Aroma Terapi Bunga Mawar. Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan. Vol. 16.No. 2, Desember 2020, Hal.119-124. Diakses pada 19 Juni 2020 (14:22 WITA).
- WHO.(2018). Health Status, Countries in ASEAN.World health statistic.
- WHO.(2019). Health Status, Countries in ASEAN.World health statistic.
- William JS. Brown SM, Conlin PR. (2019). Blood pressure measurement. New England J Med 2019; 5: 1-4.
- Windri, Ma.T. (2019). Pengaruh Aktivitaas Fisik Dengan Kualitas Hidup Lansia Hipertensi di Panti Wredha Maria Sudarsih Ambarawa.Jurnal Mitra Pendidikan, Kresna BIP.Vol.3.No. 11. Hal 1444-1451. <http://e-jurnalmitrapendidikan.com>. Diakses pada 19 Juni 2020 (14:22 WITA).