

NASKAH PUBLIKASI (MANUSKRIP)

**ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN *POST CRANIOTOMY*
INTRACEREBRAL HEMORRHAGE (ICH) DENGAN INTERVENSI INOVASI PIJAT
SWEDIA MENGGUNAKAN *ESSENTIAL OIL* LAVENDER TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH DI RUANG *INTENSIVE CARE UNIT* (ICU) RSUD AJI MUHAMMAD
PARIKESIT TENGGARONG**

***ANALYSIS OF NURSING CLINICAL PRACTICE IN POST CRANIOTOMY
INTRACEREBRAL HEMORRHAGE (ICH) PATIENTS WITH SWEDISH MASSAGE
INNOVATION INTERVENTION USING LAVENDER ESSENTIAL OIL TO REDUCE
BLOOD PRESSURE IN THE INTENSIVE CARE UNIT (ICU) ROOM OF AJI MUHAMMAD
PARIKESIT HOSPITAL TENGGARONG***



DISUSUN OLEH

AQMARINA ABIDAH, S.Kep

2311102412008

PROGRAM STUDI PROFESI NERS

FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

2024

Naskah Publikasi (Manuskrip)

Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien *Post Craniotomy Intracerebral Hemorrhage* (ICH) dengan Intervensi Inovasi Pijat Swedia menggunakan *Essential Oil* Lavender terhadap Penurunan Tekanan Darah di Ruang *Intensive Care Unit* (ICU) RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong

Analysis of Nursing Clinical Practice in Post Craniotomy Intracerebral Hemorrhage (ICH) Patients with Swedish Massage Innovation Intervention Using Lavender Essential Oil to Reduce Blood Pressure in the Intensive Care Unit (ICU) Room of Aji Muhammad Parikesit Hospital Tenggarong



Disusun Oleh

Aqmarina Abidah, S.Kep

2311102412008

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR
2024**

PERSETUJUAN NASKAH PUBLIKASI

Kami dengan ini mengajukan persetujuan untuk publikasi dengan judul “Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien *Post Craniotomy Intracerebral Hemorrhage (Ich)* dengan Intervensi Inovasi Pijat Swedia Menggunakan *Essential Oil Lavender* terhadap Penurunan Tekanan Darah di Ruang *Intensive Care Unit (ICU)* RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong”

Bersama dengan surat ini persetujuan ini kami lampirkan naskah publikasi

Pembimbing

Ns. Alfi Ari Fakhrur Rizal, M. Kep
NIDN. 1111038601

Peneliti

Aqmarina Abidah, S. Kep.
NIM. 2311102412008

Mengetahui,
Koordinator Mata Kuliah Elektif

Ns. Enok Sureskiarti, M. Kep
NIDN. 1119018202

LEMBAR PENGESAHAN

**PIJAT SWEDIA DENGAN ESSENTIAL OIL LAVENDER UNTUK MENURUNKAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN CRANIOTOMY INTRACEREBRAL HEMORRHAGE**

NASKAH PUBLIKASI

DISUSUN OLEH :

**Aqmarina Abidah, S. Kep.
2311102412008**

Diseminarkan dan diujikan

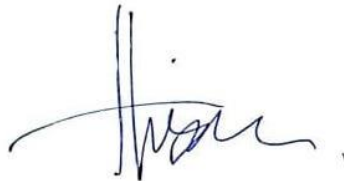
Pada tanggal, 09 Januari 2024

Penguji I



**Ns. M. Bachtiar Safrudin, M.Kep., Sp.Kep.Kom
NIDN. 1112118701**

Penguji II



**Ns. Thomas Ari Wibowo, M. Kep
NIDN. 1104098701**

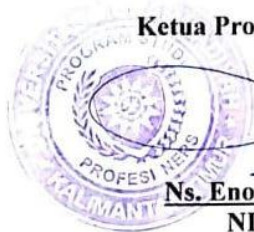
Penguji III



**Ns. Alfi Ari Fakhur Rizal, M. Kep
NIDN. 1111038601**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Profesi Ners




**Ns. Enok Sureskiarti, M. Kep
NIDN. 1119018202**

Pijat Swedia dengan *Essential Oil* Lavender untuk Menurunkan Tekanan Darah pada pasien *Craniotomy Intracerebral Hemorrhage*

Aqmarina Abidah¹, Alfi Ari Fakhrrur Rizal^{*2}, M Bachtiar Safrudin³, Thomas Ari Wibowo⁴

^{1,2,3,4} Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda-Indonesia

e-mail: ¹abidahaqmarina@gmail.com, ²aafr597@umkt.ac.id

Abstract

Stroke is the third cause of death in the world with a prevalence of 13.7 million new cases of stroke every year and as many as 5.5 million deaths occur due to stroke. The type of stroke that has a major contribution to stroke attacks is hemorrhagic stroke, which is 10-20%. One medical action that can be taken to reduce re-bleeding is craniotomy, however, there is a risk of post-craniotomy complications that may arise. The risk of these complications needs to be prevented with continuous care such as monitoring vital signs. One non-pharmacological therapy that can be done to maintain vital signs, especially blood pressure, is the innovative intervention of Swedish massage with lavender essential oil. This intervention affects blood vessel vasodilation and the autonomic nervous system so that blood pressure can decrease. This paper aims to analyze the intervention of applying Swedish massage therapy with lavender essential oil to reduce blood pressure in the ICU room at Aji Muhammad Parikesit Tenggarong Regional Hospital. The innovative intervention of Swedish massage therapy with lavender essential oil showed results in the form of a reduction in blood pressure of 5-6 mmHg in systolic blood pressure and 5-13 mmHg in diastolic blood pressure.

Keywords: Blood pressure, craniotomy, intracerebral hemorrhage, lavender, swedish massage

Abstrak

Stroke adalah penyebab kematian ketiga di dunia dengan prevalensi 13,7 juta kasus baru stroke di setiap tahunnya dan sebanyak 5,5 juta kematian terjadi akibat stroke. Jenis stroke yang memiliki kontribusi besar dalam serangan stroke adalah stroke hemoragik yaitu sebesar 10-20%. Salah satu tindakan medis yang dapat dilakukan untuk mengurangi perdarahan ulang ialah craniotomy, namun terdapat risiko komplikasi post craniotomy yang mungkin muncul. Risiko komplikasi tersebut perlu dicegah dengan perawatan berkesinambungan seperti pemantauan tanda-tanda vital. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat dilakukan untuk menjaga tanda-tanda vital terutama tekanan darah adalah intervensi inovasi pijat swedia dengan essential oil lavender. Intervensi ini mempengaruhi vasodilatasi pembuluh darah dan sistem kerja saraf otonom sehingga tekanan darah dapat menurun. Karya tulis ini bertujuan untuk menganalisis intervensi penerapan terapi pijat swedia dengan essential oil lavender untuk menurunkan tekanan darah di ruang ICU RSUD Aji Muhammad Parikesit Tenggarong. Intervensi inovasi terapi pijat swedia dengan essential oil lavender menunjukkan hasil berupa penurunan tekanan darah sebesar 5-6 mmHg pada tekanan darah sistolik dan sebesar 5-13 mmHg pada tekanan darah diastolik.

Kata Kunci: Kraniotomi, lavender, perdarahan intraserebral, pijat swedia, tekanan darah

Introduction

Intensive Care Unit (ICU) memuat sistem perawatan kesehatan yang menyediakan perawatan intensif dan pemantauan invasif dan noninvasif untuk pasien yang sakit kritis dan berisiko tinggi (Lubis et al., 2023). Penyakit kritis ialah kondisi ketika sistem organ seperti kardiovaskuler, pernapasan, neurologis, ginjal, dan lainnya tidak dapat berfungsi dengan baik. Setiawan (2020) menyatakan bahwa stroke merupakan penyebab kematian ketiga di dunia setelah penyakit jantung koroner dan kanker baik pada negara maju ataupun pada negara berkembang. Sebagaimana disebutkan oleh *World Stroke Organization* menunjukkan bahwa setiap tahunnya ada 13,7 juta kasus baru penyakit stroke dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi akibat stroke.

Berdasarkan data RISKESDAS (2018), stroke menjadi penyebab kematian utama di Indonesia, dimana terjadi peningkatan stroke dari 7 per 1000 penduduk pada tahun 2013 menjadi 10,9 per 1000 penduduk pada tahun 2018. Lalu, prevalensi kejadian stroke tertinggi di Indonesia berada di Provinsi Kalimantan Timur 14,7% dan terendah ada di Provinsi Papua 4,1% (RISKESDAS, 2018). Kemudian, jenis stroke yang memiliki kontribusi besar terhadap serangan stroke di setiap tahunnya ialah stroke hemoragik 10-20% (Wulandari et al., 2021). Stroke hemoragik dapat terjadi karena adanya pembuluh darah yang pecah atau ruptur sehingga terjadi perdarahan di otak (intracerebral atau ruang subarahnoid). D. A. Wulandari et al. (2021) menyatakan bahwa salah satu tindakan yang sangat direkomendasikan untuk mengurangi perdarahan ulang setelah ruptur aneurisma ialah operasi *clipping* yaitu dengan *craniotomy*.

Craniotomy merupakan tindakan pembedahan tulang tengkorak oleh dokter ahli bedah syaraf untuk mengakses otak secara langsung dan bermanfaat untuk peningkatan kelangsungan hidup, namun terdapat komplikasi yang mungkin muncul pada pasien post *craniotomy*. A'la et al. (2019) menyebutkan, sebagian besar pasien neurologis *post craniotomy* harus menghadapi risiko dan komplikasi yang mungkin terjadi, selama dua tahun terakhir tercatat sebanyak 103 pasien *post craniotomy* dirawat di ICU atau HCU. Salah satu komplikasi yang dapat muncul ialah peningkatan intrakranial yang jika terjadi terus-menerus dapat mengakibatkan herniasi otak dan menekan pusat fungsi vital yang dihubungkan dengan gejala bradikardi, hipertensi, dan pernapasan irreguler diikuti apnea (Sani et al., 2020).

Berdasarkan kemungkinan risiko yang dapat muncul pada pasien *post craniotomy* maka dibutuhkan perawatan post operasi yang berkelanjutan pada area tingkat kesadaran, hemodinamik, suhu, kejang, mual dan terapi cairan (Brooks, 2015). Selain itu, diperlukan pemantauan kestabilan tanda-tanda vital sebagai salah satu parameter kondisi pasien. Salah satu terapi komplementer yang dapat dilakukan oleh perawat sebagai pendamping obat untuk menjaga kestabilan tanda-tanda vital pasien terutama untuk kestabilan tekanan darah ialah terapi pijat swedia. Terapi pijat swedia dapat memengaruhi sistem kerja saraf otonom untuk melepaskan aldosteron dan memicu pembuluh darah untuk bervasodilatasi sehingga tekanan darah akan menurun dan lebih stabil (Muslimah et al., 2019).

Terapi pijat swedia dapat dikombinasikan dengan penggunaan minyak atsiri atau aromaterapi atau *essential oil* yang diekstrak dari tanaman. *Essential oil* yang umum digunakan untuk pijat ialah *essential oil* lavender karena kandungan aldehyd yang bersifat iritatif bagi kulit hanya 2% dan tidak bersifat toksik (Price & Price, 1997). Keunggulan *essential oil* lavender lainnya disebutkan oleh Herliawati & Ramadhani (2014) yang menyatakan bahwa pijat kaki dengan *essential oil* lavender pada pasien yang mendapat perawatan intensif dapat menurunkan tekanan darah, frekuensi denyut jantung dan pernafasan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di salah satu ruang perawatan rumah sakit didapatkan bahwa dari 7 orang pasien, 4 diantaranya ialah pasien *post craniotomy*. Salah satu pasien tersebut ialah Tn. L dengan *post craniotomy* evakuasi *Intracerebral Hemorrhage* (ICH) dan memiliki riwayat hipertensi. Saat pengkajian (20 Desember 2023), didapatkan bahwa pasien masih mengalami peningkatan tekanan darah dan peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK) berdasarkan hasil CT Scan kepala tanpa kontras. Melihat hal tersebut, maka diperlukan intervensi yang mendukung untuk menurunkan tekanan darah pasien namun tetap menjaga tekanan intrakranial agar tidak meningkat. Intervensi yang dapat dilakukan ialah pijat swedia menggunakan *essential oil* lavender dengan menerapkan posisi dorsal dekubitus dan head up 30 derajat di dalam bagian dari pijat swedia untuk menjaga tekanan intrakranial pasien.

Methods

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah studi kasus yang dilakukan selama 3 (tiga) hari pada tanggal 21 Desember sampai 23 Desember 2023. Penelitian ini memuat proses asuhan keperawatan yang diawali dengan pengkajian untuk mendapatkan data primer yang dilakukan dengan pengkajian secara langsung dan data sekunder dengan melihat rekam medis pasien. Pengumpulan data dalam implementasi dilakukan dengan mengobservasi tekanan darah pasien pada monitor yang dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum diberikan intervensi dan 30 menit setelah diberikan intervensi.

Intervensi dilakukan dengan memosisikan pasien pada posisi dorsal dekubitus dengan kepala elevasi atau head up 30 derajat dengan telapak kaki rata di permukaan ranjang dan pijatan dilakukan pada tulang panjang di kaki, tangan, dan otot

trapezius (Alves da Silva et al., 2017). Cara melakukan pijat swedia menurut Alves da Silva et al. (2017) yang dikombinasikan dengan menggunakan *essential oil* lavender oleh penulis ialah diawali dengan stroking/mengelus sambil membaluri *essential oil* lavender ke bagian yang akan dipijat, melakukan, *kneading/* memijat, *effleurage/* mengusap, dan *stroking/* mengelus. Tindakan dilakukan dalam waktu \pm 30 menit untuk seluruh bagian yang diberikan pijatan.

Results

Hasil studi kasus tentang penurunan tekanan darah pada pasien *craniotomy intracerebral hemorrhage* dan hipertensi diperoleh adanya penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi sebagai berikut :

Table 1. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

No	Tanggal	Tekanan Darah (mmHg)		Target Tekanan Darah (mmHg)
		Sebelum	Sesudah	
1	21/12/2023	160/95	154/90	120/80
2	22/12/2023	151/82	146/69	120/80
3	23/12/2023	161/97	152/92	120/80

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa terdapat perubahan tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terapi pijat swedia dengan *essential oil* lavender. Pada hari pertama terjadi penurunan tekanan darah sistolik 6 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik 5 mmHg. Pada hari kedua penurunan tekanan darah sistolik 5 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik 13 mmHg. Lalu, pada hari ketiga penurunan tekanan darah sistolik 9 mmHg dan penurunan tekanan darah diastolik 5 mmHg. Hasil tersebut sejalan dengan pernyataan Widyaningrum (2020), pijat swedia efektif untuk menurunkan tekanan darah dengan penurunan tekanan darah sistolik hingga 12 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg.

Discussions

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan didapatkan bahwa pasien merupakan pasien *craniotomy intracerebral hemorrhage* dan hipertensi. Pasien memiliki riwayat hipertensi dan tidak patuh minum obat, tekanan darah saat masuk 280/180 mmHg. Tekanan darah *post craniotomy* masih cenderung tinggi, TD pasien saat pengkajian 154/100 mmHg, kesadaran soporcoma, GCS E2 Vt M3, pupil isokor dan refleks pupil terhadap cahaya baik.

Pada hasil CT Scan kepala tanpa kontras (20/12/2023) didapatkan bahwa tampak peningkatan Tekanan Intrakranial (TIK). TIK yang terjadi secara terus-menerus dapat mengakibatkan herniasi otak dan menekan pusat vital sehingga menimbulkan gejala seperti hipertensi. Kemudian perubahan tekanan darah (Pada kasus ini ialah hipertensi) dapat memengaruhi sistem kardiovaskular dan perfusi serebral (Sani et al., 2020). Kemudian, berdasarkan hasil foto thoraks (20/12/2023) didapatkan bahwa klien mengalami elongatio dan kalsifikasi arkus aorta. Elongatio aorta ialah kondisi dimana aorta terlihat memanjang dan paling sering disebabkan oleh peningkatan tekanan darah (Hipertensi) (Fuadah, 2022).

Pengkajian yang telah diuraikan di atas menunjukkan bahwa diagnosa keperawatan yang muncul dan berhubungan dengan adanya peningkatan tekanan darah pasien ialah risiko perfusi serebral tidak efektif dan penurunan curah jantung. Intervensi pada diagnosa keperawatan risiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan hipertensi ialah pemantauan neurologis. Sedangkan, intervensi pada diagnosa keperawatan penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan *afterload* ialah

pemantauan tanda vital, pemberian obat, dan perawatan jantung. Selain itu, diberikan intervensi inovasi intervensi inovasi pijat swedia menggunakan *essential oil* lavender untuk menurunkan tekanan darah.

Tabel 1 menunjukkan nilai tekanan darah pasien sebelum dilakukan intervensi di atas 140/90 mmHg. Jika diklasifikasikan berdasarkan pengklasifikasian JNC VII tekanan darah di atas 140/90 masuk dalam kategori hipertensi. Pernyataan ini didukung oleh B. Nuraini (2015), hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg setelah dua kali pengukuran. Tekanan darah merupakan pengukuran yang dihasilkan saat darah mengalir melalui arteri, tekanan darah bergantung pada volume darah yang terkandung di dalam pembuluh dan distensibilitas dinding pembuluh darah (Hepilita & Mariati, 2020). Penelitian lain mengenai pijat swedia ialah penelitian yang dilakukan oleh Widyaningrum (2020) yang menunjukkan mean TD sistolik sebelum pijat swedia 169,83 dan nilai mean TD sistolik setelah dilakukan pijat swedia 153,97, artinya terdapat pengaruh pijat swedia terhadap penurunan darah sistolik pada pasien hipertensi.

Tekanan darah pada Tn. L mengalami penurunan 5-19 mmHg pada tekanan darah sistolik dan 5-13 mmHg pada tekanan darah diastolik setelah diberikan pijat swedia menggunakan *essential oil* lavender. Hal tersebut dapat terjadi karena pijat swedia dapat meningkatkan relaksasi pasien sehingga sirkulasi darah dapat meningkat tanpa meningkatkan beban kerja jantung dan tekanan darah dapat turun. Hal ini sejalan dengan pernyataan Oktianingsih et al. (2022), *swedish massage* berperan dalam meningkatkan relaksasi, irama jantung, menurunkan metabolisme dan oksigen berlebih, meningkatkan sirkulasi, dan mengurangi nilai sistol dan diastol pada tekanan darah.

Pertiwi et al. (2021) menjelaskan lebih mendalam mengenai manfaat pijat swedia, *effleurage* dan *stroking* pada pijat swedia dilakukan dalam bentuk gerakan pijat paling mendasar dengan tekanan yang lembut menggunakan permukaan telapak tangan dan jari-jari untuk memberikan efek tenang dan menurunkan tekanan darah melalui peningkatan vasodilatasi pembuluh darah, meningkatkan level serotonin, dan mengurangi sekresi hormon katekolamin. Kemudian, *petrissage* atau *kneading* dilakukan lebih dalam dan lebih kuat dibanding *effleurage* dengan tujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, membantu aliran balik vena, dan membuang sampah produk metabolik sel (Benjamin, 2010 dalam Fahriyah et al., 2021).

Pemijatan dengan minyak esensial dapat menembus kulit, terbawa ke dalam tubuh, dan merangsang hormon endorfin. Woolfson dan Hewit (1992, dalam Herliawati & Ramadhani, 2014) menyatakan bahwa masase dengan *essential oil* lavender pada pasien yang mendapat perawatan intensif dapat menurunkan tekanan darah, frekuensi jantung, dan pernafasan. Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari et al. (2021) mengenai *massage* pada kaki menggunakan *essential oil* lavender yang menunjukkan TD sebelum intervensi 150/90mmHg pada subyek 1 dan 140/90 mmHg pada subyek II, lalu TD setelah intervensi 130/80 mmHg pada subyek I dan 130/70 mmHg pada subyek II.

Essential oil lavender dapat meningkatkan hormon adrenokortikotropik yang merangsang aliran darah sehingga tekanan darah dapat menurun. Pujiati et al. (2016) menyatakan bahwa kandungan utama penyusun minyak lavender adalah linalool 26%-49% dan linalil aset, kedua senyawa tersebut memiliki sifat farmakologi berupa efek relaksasi, menimbulkan relaksasi secara fisik maupun psikologis melalui sifat analgesik, dan menenangkan. Secara farmakologi minyak lavender memiliki efek terapeutik yang luas untuk mempengaruhi sistem saraf simpatis, parasimpatis, dan sistem limbik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa pijat swedia dan *essential oil* lavender merupakan salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah. Pasien *post craniotomy* memiliki risiko mengalami peningkatan tekanan intrakranial yang dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Oleh sebab itu, pijat swedia menggunakan *essential oil* lavender dapat digunakan sebagai terapi non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada pasien *post craniotomy* karena pada pijat swedia terdapat pengaturan posisi dorsal dekubitus dengan *head up* 30° yang berfungsi untuk mempertahankan Tekanan Intra Kranial (TIK) pasien

Conclusions

Hasil analisis intervensi inovasi terapi pijat swedia dengan *essential oil* lavender dalam menurunkan tekanan darah pada Tn. L menunjukkan hasil berupa penurunan tekanan darah sebesar 5-6 mmHg pada tekanan darah sistolik dan sebesar 5-13 mmHg pada tekanan darah diastolik.

References

- A'la, M. Z., Dewi, D. P., & Siswoyo. (2019). Analisis Masalah Keperawatan pada Pasien Post Kraniotomi di RSD Dr. Soebandi Jember (Studi Retrospektif Januari 2016 - Desember 2017). *Jurnal Keperawatan Respati*, 6(September), 677–683.
- Alves da Silva, T., Stripari Schujmann, D., Yamada da Silveira, L. T., Caromano, F. A., & Fu, C. (2017). Effect of Therapeutic Swedish Massage on Anxiety Level and Vital Signs of Intensive Care Unit Patients. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, 21(3), 565–568. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2016.08.009>
- Brooks, C. (2015). *Critical Care Nursing in Acute Postoperative Neurosurgical Patients*. 27, 33–35.
- Daud, I., & Sari, R. N. (2020). Pengaruh Terapi Pijat Kaki Terhadap Status Hemodinamik Pada Pasien Terpasang Ventilator Di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Ulin Banjarmasin. *Journal of Nursing Invention E-ISSN 2828-481X*, 1(1), 56–64. <https://doi.org/10.33859/jni.v1i1.9>
- Fahriyah, N. R., Winahyu, K. M., & Ahmad, S. N. A. (2021). Pengaruh Terapi Swedish Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi: Telaah Literatur. *Jurnal JKFT*, 6(1), 43. <https://doi.org/10.31000/jkft.v6i1.5309>
- Fuadah, N. N. (2022). *Penjelasan Hasil Pemeriksaan Rontgen Thorax Elongasi Aorta*. Alodokter. <https://www.alodokter.com/komunitas/topic/hasil-pemeriksaan-thorax-elongasi-aorta-#:~:text=Elongasi aorta adalah penampakan radiologis,aneurisma%2C dan beragam faktor lainnya>.
- Hepilita, Y., & Mariati, L. H. (2020). Deteksi Dini Tingkat Tekanan Darah pada Perokok Usia Muda. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 40–50.
- Herliawati, H., & Ramadhani, R. (2014). Pengaruh Masase Kaki Dengan Minyak Esensial Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi Primer Usia 45-59 Tahun Di Kelurahan Timbangan Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. *EPrints UNSRI*, 1(3).
- Lubis, A. P., Irina, R. S., & Ginting, A. S. (2023). Characteristics of ICU and Operating Room Patients at Satellite Hospitals Study Program Anesthesiology and Intensive Care Faculty of Medicine Universitas Sumatera Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 636–647.
- Muslimah, N., Awaludin, S., & Kurniawan, A. (2019). Implementasi Terapi Pijat Swedia Untuk Menurunkan Tingkat Kecemasan dan Menstabilkan Tanda-tanda Vital pada Pasien di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Prof. Dr. Margono Soekarjo: Case Study. *Journal of Bionursing*, 1(1), 2–3.
- Nuraini, B. (2015). Risk factors of hypertension. *J Majority*, 4, 10–19.
- Oktianingsih, T., Anwar, S., Nurhayati, & Khasanah, U. (2022). Efektifitas Teknik Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Swedish Massage Terhadap Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 14(September), 535–542. <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/405>
- Pertiwi, A. N. L., Nafiah, N. N., & Oktaviani, Y. E. (2021). Penatalaksanaan Fisioterapi untuk Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia yang Mengalami Hipertensi dengan Metode Slow Deep Breathing dan Swedish Massage Therapy di Desa A. Yani Pura. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan Dan Teknologi*, 3(1), 7–17. <https://doi.org/10.52674/jkikt.v3i1.43>
- Price, S., & Price, L. (1997). *Aromaterapi bagi Profesi Kesehatan*. EGC.
- Pujiati, W., Sri Hartati W, M., & Hapsari, E. D. (2016). Efek Minyak Esensial Lavender Dibandingkan dengan Minyak Esensial Jahe terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi pada Remaja. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 3(2), 98. <https://doi.org/10.22146/jkr.35941>
- Rahmasari, R. I., Fitri, N. L., & Nurhayati, S. (2021). Penerapan Massage pada Kaki dengan Minyak Essensial Lavender terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Ruang Jantung RSUD Jend. Ahmad Yani kota Metro. *Jurnal Cendekia Muda*, 1.
- RISKESDAS. (2018). *Hasil Utama Riskesdas 2018*.

Sani, A. J., Arya, J. S., Arianto, A. T., & Thamrin, M. H. (2020). Perbedaan Respon Hemodinamik dengan Penambahan Blok Scalp Levobupivakain pada Operasi Kraniotomi. *Jurnal Neuroanestesi Indonesia*, 000(1), 8–14.

Setiawan, P. A. (2020). Diagnosis Dan Tatalaksana Stroke Hemoragik. *Jurnal Medika Utama*, 02(01), 402–406.

Widyaningrum, T. (2020). Pengaruh Swedish Massage Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Ht Di RS an-Nisa Tangerang Tahun 2020. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.

Wulandari, D. A., Sampe, E., & Hunaifi, I. (2021). Perdarahan Subarakhnoid (PSA). *Jurnal Kedokteran*, 10(1), 338–346.

SURAT KETERANGAN ARTIKEL PUBLIKASI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ns. Alfi Ari Fakhrr Rizal, M. Kep

NIDN : 1111038601

Nama : Aqmarina Abidah, S.Kep

NIM : 2311102412008

Fakultas : Ilmu Keperawatan

Program Studi : Profesi Ners

Menyatakan bahwa artikel ilmiah yang berjudul "Pijat Swedia dengan *Essential Oil* Lavender untuk Menurunkan Tekanan Darah pada pasien *Craniotomy Intracerebral Hemorrhage*" telah di submit pada Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI) pada tahun 2024. Link: <https://journal.stikessuakainsan.ac.id/index.php/jksi>

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Samarinda, 28 Maret 2024

Mahasiswa,



Aqmarina Abidah S.Kep
NIM. 2311102412008

Dosen Pembimbing,



Ns. Alfi Ari Fakhrr Rizal, M. Kep
NIDN. 1111038601