



PENGARUH *MYOFASCIAL RELEASE THERAPY* (MRT) TERHADAP INTENSITAS NYERI TENGGUK PASIEN HIPERTENSI EMERGENSI DI PUSKESMAS NGEMPIT PASURUAN

Siti Nur Jannah¹⁾, Nafolion Nur Rahmat²⁾, Dodik Hartono³⁾

¹Puskesmas Ngempit Pasuruan

^{2,3} STIKes Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo

Email: sitinurj1717@gmail.com, ners.abankpopo272@gmail.com,
ners.dodikhartono@gmail.com,

No Hp 0812-3433-4571

Abstrak

Hipertensi emergensi merupakan salah satu kegawatan dibidang neurovaskular yang terjadi secara akut dan progresif sering dijumpai di instalasi gawat darurat dan biasanya ditandai dengan keluhan sebagai berikut: pandangan kabur, sesak nafas, pusing, nyeri tengkuk, cemas dan terkadang nyeri dada hebat sampai kejang. Gejala yang paling sering muncul pada pasien hipertensi emergensi adalah nyeri di leher menjalar sampai kepala seperti dicengkram. Tujuan penelitian ini Mengetahui Pengaruh pemberian *Myofascial release therapy* (MRT) terhadap intensitas nyeri tengkuk pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan. Desain Penelitian ini penelitian *quasy experiment*. Sampel penelitian ini adalah pasien hipertensi emergensi dengan nyeri tengkuk di IGD puskesmas Ngempit Kota Pasuruan sejumlah 36 responden. Sampel ini dipilih melalui *accidental sampling*. Variabel Independennya *Myofascial release therapy* dan variable dependennya nyeri. Hasil analisis data uji uji *paired t test* bernilai p value $0,010 < 0,05$ artinya terdapat perbedaan rerata skala nyeri yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan *Myofascial Release Therapy*. Kesimpulan ada Pengaruh *Myofascial Release Therapy* (MRT) Terhadap Intensitas Nyeri Tengkuk Pasien Hipertensi Di Puskesmas Ngempit Pasuruan. Saran Rumah sakit dapat membuat kebijakan untuk mengaplikasikan *Myofascial Release Therapy* (MRT) sebagai tindakan mandiri keperawatan untuk menurunkan nyeri pada pasien hipertensi emergensi Di Puskesmas Ngempit Pasuruan

Kata Kunci: hipertensi emergensi, *Myofascial Release Therapy*, nyeri



Abstract

Hypertensive emergency is a neurovascular emergency that occurs acutely and progressively and is often found in the emergency department and is usually characterized by the following complaints: blurred vision, shortness of breath, dizziness, neck pain, anxiety and sometimes severe chest pain to the point of seizures. The symptom that most often appears in hypertensive emergency patients is pain in the neck that radiates to the head as if being gripped. The aim of this study was to determine the effect of administering Myofascial Release Therapy (MRT) on the intensity of neck pain in hypertensive emergency patients at the Ngempit Pasuruan Community Health Center. This research design is a quasi-experimental research. The sample for this research was hypertensive emergency patients with neck pain in the emergency room of the Ngempit health center, Pasuruan City, a total of 36 respondents. This sample was selected through accidental sampling. The independent variable is Myofascial release therapy and the dependent variable is pain. The results of the paired t test data analysis had a p value of $0.010 < 0.05$, meaning that there was a significant difference in the mean pain scale before and after being given Myofascial Release Therapy. The conclusion is that there is an influence of Myofascial Release Therapy (MRT) on the intensity of neck pain in hypertensive patients at the Ngempit Pasuruan Community Health Center. Suggestions: Hospitals can make a policy to apply Myofascial Release Therapy (MRT) as an independent nursing action to reduce pain in hypertensive emergency patients at the Ngempit Pasuruan Community Health Center

Keyword: *Hypertensive emergency, Myofascial Release Therapy, pain*

1. PENDAHULUAN

Hipertensi emergensi adalah kenaikan tekanan darah mendadak (sistolik ≥ 180 mmHg, diastolik ≥ 120 mmHg) dengan kerusakan organ target yang bersifat progresif, sehingga tekanan darah harus diturunkan segera, dalam hitungan menit sampai jam (*National Committee On Prevention Detection, Evaluation, And The Treatment Of High Blood Pressure*). Tingginya tekanan darah untuk dapat dikategorikan hipertensi emergensi tidaklah mutlak. Hipertensi emergency biasanya ditandai dengan adanya kenaikan darah yang secara tiba-tiba diatas 180/120 mmHg. dapat menyebabkan kerusakan organ akut. Kemudian dalam penanganannya diharuskan sesegera mungkin dalam hitungan menit/jam. (Anshari, Z, 2020).

Hipertensi emergensi merupakan salah satu kegawatan dibidang neurovaskular yang terjadi secara akut dan progresif sering dijumpai di instalasi gawat darurat. Hipertensi emergensi sering dijumpai di Instalasi Gawat Darurat yakni sekitar 27,5 % dari semua kasus-kasus emergensi yang ada. Dan menjadi penyebab utama kematian dan disabilitas seluruh dunia pada tahun 2020 (Kristiana, 2020). Hipertensi krisis ditandai dengan peningkatan tekanan darah akut dan sering berhubungan dengan gejala sistemik yang merupakan konsekuensi dari peningkatan darah tersebut. Ini merupakan komplikasi yang sering dari penderita dengan hipertensi dan membutuhkan penanganan segera untuk mencegah komplikasi yang mengancam jiwa.



Data di Amerika Serikat tahun 2018 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi dari 6,7% pada penduduk berusia 20-39 tahun, menjadi 65% pada penduduk berusia di atas 60 tahun. Data ini dari total penduduk 30% diantaranya menderita hipertensi dan hampir 1%-2% akan berlanjut menjadi hipertensi krisis disertai kerusakan organ target. Sebagian besar pasien dengan stroke perdarahan mengalami hipertensi krisis. Sementara itu 20% pasien hipertensi yang datang ke UGD adalah pasien hipertensi emergensi (Putri, 2023). Hasil Riset Kesehatan Dasar (2020) menyebutkan bahwa prevalensi penyakit hipertensi mengalami peningkatan 34,1% lebih tinggi 2% dibandingkan dengan hasil Survey Indikator Kesehatan Nasional (2016) yaitu 32,4%. Sedangkan pada hipertensi emergensi mengakibatkan angka kematian mencapai (27,3%) (RISKESDAS, 2020).

Angka kenaikan Hipertensi emergency akan terus mengalami kenaikan jika tidak ditangani dengan tepat dan jika keadaan ini dibiarkan maka akan menimbulkan komplikasi. Dalam kasus ini angka lonjakan pada tekanan darah yang sangat tinggi selalu diikuti dengan adanya kerusakan organ berat pada organ target atau semakin memburuknya keadaan klien. Angka kematiannya pun akan terus bertambah jika tidak ada kesadaran dari penderitanya. Dalam menanggulangi hal ini dapat dilakukan dengan mematuhi pengobatan dan tidak dianjurkan untuk mengonsumsi obat bebas. Menurut Pramana (2020) komplikasi di timbulkan akibat dari kerusakan

organ target seperti: ginjal (gagal ginjal akut), plasenta (eklamsia)

Pasien dengan hipertensi emergensi yang masuk ke IGD biasanya ditandai dengan gejala sebagai berikut: pandangan kabur, sesak nafas, pusing, nyeri tengkuk, cemas dan terkadang nyeri dada hebat sampai kejang. Gejala yang paling sering muncul pada pasien hipertensi emergensi adalah nyeri di leher menjalar sampai kepala seperti dicengkram. (Panggabean, 2023). Menurut Irwandi (2023) dalam bukunya menyebutkan nyeri leher disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Pada jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O₂ (oksigen) dan peningkatan CO₂ (karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada leher dan kemudian berujung pada nyeri kepala.

Menurut Haidana (2020) tekanan darah arteri merupakan produk total atau hasil dari resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteriol yang



mengakibatkan restriksi aliran darah ke organ organ penting dan dapat terjadi kerusakan. Hal tersebut mengakibatkan spasme pada pembuluh darah (arteri) dan penurunan O₂ (oksigen) yang akan berujung pada nyeri leher atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

Penatalaksanaan nyeri terbagi menjadi dua, yaitu dengan pendekatan farmakologis dan nonfarmakologis. Pendekatan secara farmakologis dapat dilakukan dengan memberikan analgesik. Walaupun analgesik sangat efektif untuk mengatsi nyeri, namun hal tersebut akan berdampak kecanduan serta ketergantungan obat dan akan memberikan efek samping obat yang berbahaya bagi pasien. Secara nonfarmakologis penatalaksanaannya antara lain dengan menggunakan teknik relaksasi berupa massase salah satunya adalah *Myofascial release therapy* (MRT) (Rodriguez,2020).

MRT yaitu merupakan prosedur yang mengkombinasikan tekanan manual terhadap bagian otot yang spesifik dan penggunaan stretching secara simultan (Schneider, 2015). Werenski (2011) menyatakan bahwa penerapan Myofascial release therapy dapat menjadi terapi yang efektif pada kasus nyeri miofasial. Aplikasi MRT ini berupa kontrol dan fokus pada tekanan, berperan untuk meregangkan atau memajangkan struktur miofasia dan otot dengan tujuan melepas adhesi atau perlekatan, mengurangi nyeri dengan gate control theory, memulihkan kualitas cairan pelumas dari jaringan fasia, mobilitas jaringan dan fungsi normal sendi

(Rodriguez,2020). MRT bekerja melepaskan ikatan antara fascia, integument, otot dan tulang, sehingga fascia akan lebih fleksibel dan mengurangi spasme pada jaringan ekstrasfasial. MFT merupakan cara yang efektif, lembut, dan aman dengan memobilisasi jaringan lunak. Metode ini dikembangkan oleh John Bernes yang melibatkan tekanan berkelanjutan lembut di subcutan dan jaringan miofasial. Tujuannya melepaskan pembatasan fasia, memecahkan jaringan sehingga dapat menghilangkan rasa sakit, meningkatkan jangkauan gerak dan menyeimbangkan tubuh (Rodriguez,2020)

Mekanisme pengurangan nyeri leher dengan MFT yaitu dengan melepaskan ikatan antara fasia, integument, otot dan tulang sehingga fasia akan lebih fleksibel dan mengurangi spasme pada jaringan ekstrasfasial. Spasme berkurang secara langsung mengurangi peradangan pada spindle otot, umpan balik dari saraf motorik mengurangi pelepasan asetil kolin berlebihan. Keadaan yang berubah ini menimbulkan sirkulasi darah kembali normal hingga kebutuhan oksigen untuk pembakaran terpenuhi (Samsi 2022).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 10 April 2023 didapatkan hasil bahwa jumlah pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan dari Januari 2023 sampai April 2023 sejumlah 68 pasien. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada 3 pasien dengan hipertensi emergensi mengatakan bahwa pasien merasakan pusing, nyeri hebat dari leher menjalar ke kepala dengan skala nyeri



6 bahkan 1 diantara mengatakan tidak mampu bangun dari tempat tidur karena nyeri yang dirasakan. Latar belakang diatas menjadi alasan dari peneliti sehingga tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh pemberian *Myofascial release therapy* (MRT) terhadap intensitas nyeri tengkuk pada pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan.

2. METODE

Desain penelitian yang digunakan adalah *quasy experimental* dengan *one group pre-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan sejumlah 40. Sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah sebagian penderita hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan yaitu 36. Variabel independen dalam penelitian ini adalah pemberian Myofascial Release Therapy. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah skala nyeri pada penderita. hipertensi emergensi. Waktu dan tempat pelaksanaan penelitian ini telah diselenggarakan pada bulan Juli hingga September 2023 di IGD Puskesmas Ngempit Pasuruan Instrumen dalam penelitian ini adalah: SOP *Myofascial Release Therapy* dan Lembar Observasi Skala Penilaian Nyeri Visual Analog Scale (VAS). Penelitian ini telah melalui uji etik dari Komisi etik Penelitian Kesehatan Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Hafshawaty Pesantren

Zainul Hasan Nomor:
 KEPK/407/STIKes-HPZH/IX/2023.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 HASIL PENELITIAN

3.1.1 Data Umum

Tabel 1 Distribusi dan Frekuensi Usia Responden

No	Umur	Jumlah Responden (n)	Presentase (%)
1	25-35	1	2,8%
2	36-45	6	16,7%
3	46-65	29	80,5%
Total		36	100%

Berdasarkan tabel 1 dapat Sumber Penelitian 2023

diketahui bahwa sebagian besar responden berumur 45-65 tahun yaitu 29 orang (80,5%).

Tabel 2 Distribusi dan Frekuensi Kebiasaan Merokok

No	Kebiasaan Merokok	Jumlah (n)	Presentase (%)
1	Merokok	32	88,9%
2	Tidak Merokok	4	11,1%
Total		36	100%

Sumber Penelitian 2023

Berdasarkan table 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki kebiasaan merokok yaitu 32 orang (88,9%).

Tabel 3 Distribusi dan Frekuensi Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	(n)	(%)
1	Laki-laki	32	88,9%
2	Perempuan	4	11,1%
Total		36	100%

Sumber Penelitian 2023



Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu 32 orang (88,9%).

3.2 Data Khusus

Tabel 4 Skala Nyeri Pasien Hipertensi Emergensi sebelum diberikan Myofascial Release Therapy

No.	Kategori	F	(%)
1.	Nyeri Ringan	10	27.8
2.	Nyeri Sedang	22	61.1
3.	Nyeri Berat	4	11.1
Jumlah		36	100

Sumber Penelitian 2023

Berdasarkan table 4 dapat diketahui bahwa sebagian besar pasien hipertensi emergensi mengalami nyeri sedang (61.1%).

Tabel 5 Skala Nyeri Pasien Hipertensi Emergensi setelah diberikan Myofascial Release Therapy

No.	Kategori	F	(%)
1.	Nyeri Ringan	35	97.2
2.	Nyeri Sedang	1	2.8
3.	Nyeri Berat	0	0
Jumlah		36	100

Sumber Penelitian 2023

Berdasarkan tabel 5 sebagian besar pasien hipertensi emergensi (97.2%) mengalami nyeri ringan setelah diberikan *Myofascial Release Therapy*.

Tabel 6 Hasil Uji t Berpasangan

	Rerat a (s.b)	Selisi h (s.b)	IK95 %	Nilai i p
Skala nyeri sebelum diberikan Myofascial Release Therapy	4,556 (1,44)			
Skala nyeri setelah diberikan Myofascial Release Therapy	1,694 (0,78)	2,86 (0,19)	3,25 – 2,46	0,00 1

Sumber Penelitian 2023

Hasil perhitungan uji *paired t test* ini merupakan harga mutlak sehingga harga (-) tidak diperhitungkan. p value (Asimp. Sig 2 tailed) sebesar 0,001 dimana kurang dari taraf signifikansi (α) 0,05. Karena nilai $p < 0,05$ dan IK tidak melewati nol, secara statistik terdapat perbedaan rerata skala nyeri yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan MRT Sehingga H_1 diterima yang berarti ada pengaruh MRT terhadap intensitas nyeri pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan.

PEMBAHASAN

Skala Nyeri Pasien Hipertensi Emergensi sebelum mendapat Myofascial Release Therapy

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2023-11 september 2023 menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi emergensi mengalami nyeri tengkuk dengan skala nyeri sedang (61.1%).

Rifekhzan (2023) menjelaskan bahwa pasien hipertensi emergensi mempunyai keluhan badan terasa



lemas, disertai mual dan muntah, nyeri dikepala dan sekitar kepala dan nafsu makan dapat menurun dikarenakan mual muntah. Skala nyeri tiap pasien berbeda-beda namun pada penelitian ini rata-rata pasien mengalami skala nyeri 6.

Menurut peneliti, hal ini dikarenakan salah satu gejala pasien hipertensi adalah mengalami nyeri tengkuk. Mekanisme terjadinya hipertensi emergensi dipengaruhi oleh beberapa factor gaya hidup. Faktor tersebut antara lain kelebihan berat badan atau obesitas dan kurangnya pengetahuan tentang kesehatan. Stress juga dapat memicu timbulnya hipertensi emergensi melalui aktivitas system saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara tidak menentu. Pasien hipertensi emergensi dan keluarganya kebanyakan juga tidak mengetahui bagaimana cara meminimalisir rasa nyeri tersebut kecuali mengkonsumsi obat yang telah diresepkan dokter. Diantara mereka mungkin akan semakin stress memikirkan kondisinya, sehingga hal ini membuat skala nyeri bisa meningkat.

Skala Nyeri Pasien Hipertensi Emergensi setelah mendapat *Myofascial Release Therapy*

Penelitian yang dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2023-11 September 2023 menunjukkan bahwa sebagian besar responden (97.2%) mengalami penurunan skala nyeri dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan.

Penelitian ini telah melakukan tahapan pemberian asuhan keperawatan yang bersifat komplementer yaitu MRT. Intervensi

ini berfokus untuk mengurangi rasa nyeri tengkuk. Tehnik terapi ini juga termasuk tehnik yang efektif dimana tehnik ini merupakan prosedur yang mengkombinasikan tekanan manual terhadap bagian otot yang spesifik dan penggunaan stretching secara simultan.

Menurut Adinda (2020) dalam MRT terdapat pelepasan biokimia dari tubuh seperti histamin dan serotonin akan menyebabkan vasodilatasi dan permeabilitas pembuluh darah yang secara mekanis melakukan penataan kembali pada struktur jaringan pada otot.

Pengaruh *Myofascial Release Therapy* (MRT) terhadap Intensitas Nyeri Tengkuk Pasien Hipertensi Emergensi

Perhitungan uji *paired t test* ini merupakan harga mutlak sehingga harga (-) tidak diperhitungkan. ρ value (*Asimp. Sig 2 tailed*) sebesar 0,001 dimana kurang dari taraf signifikansi (α) 0,05 dengan selisih 2,86 (IK 95% 3,25 sampai 2,86). Karena nilai $\rho < 0,05$ dan IK tidak melewati nol, secara uji statistik terdapat perbedaan rerata skala nyeri yang bermakna sebelum dan sesudah diberikan MRT. Sehingga H_1 diterima yang berarti ada pengaruh MRT terhadap intensitas nyeri tengkuk pasien hipertensi emergensi di Puskesmas Ngempit Pasuruan.

Hasil penilaian pada lembar observasi yang digunakan untuk mengukur skala nyeri sebanyak 36 responden. Sebagian besar responden mengalami nyeri tengkuk sedang sebelum mendapatkan MRT Kemudian setelah mendapat MRT sebagian besar responden mengalami



penurunan skala nyeri menjadi nyeri ringan (97.2%). Hal ini dikarenakan responden menerima pemberian intervensi dan mau belajar menerapkannya bersama peneliti.

MRT berpengaruh pada intensitas nyeri tengkuk pasien hipertensi emergensi, pada proses pemberian intervensi pasien dan keluarga dapat menerima intervensi yang belum pernah didapatkan sebelumnya. MRT merupakan asuhan keperawatan berbasis komplementer non farmakologis. Pada penelitian ini intervensi MRT dapat lebih fokus karena prosesnya dilakukan secara individu.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pajar (2017) bahwa MRT dapat berperan untuk memberikan stretch atau elongasi pada struktur otot, mobilitas jaringan dan fungsi normal sendi. Saat intervensi ini dilakukan ketika adanya rangsangan atau stimulus akan mengaktivasi saraf berpenampang tebal, dimana saaf tersebut akan berjalan menuju 79 spinal yang berada di substansia galatinosa. Kemudian substansia galatinosa akan aktif dan geat akan tertutup dan sel T tidak akan aktif sehingga rangsangan nyeri tidak sampai ke otak.

4. KESIMPULAN

- 1) Semua responden hipertensi emergensi mengalami nyeri sebelum diberikan MRT dengan nyeri ringan sebanyak 10 responden, nyeri sedang sebanyak 22 responden dan nyeri berat sebanyak 4 responden.
- 2) Skala nyeri pasien setelah diberikan MRT pada 36 responden

yaitu skala nyeri ringan sebanyak 35 responden dan skala nyeri sedang sebanyak 1 responden.

- 3) Terdapat perbedaan yang signifikan Skala nyeri sebelum diberikan MRT dan setelah diberikan MRT ($p=0,000$)

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Adam, L. (2019),, Determinan hipertensi pada lanjut usia", *Jambura Health and Sport Journal*, 1(2), pp. 82–89.
- 2) American College of Cardiology ASCVD Risk Estimator Plus. Accessed August 22, 2021. <http://tools.acc.org/ASCVD-Risk-Estimator-Plus#!/calculate/estimate/>
- 3) Andarmoyo, S. (2013). Konsep & proses keperawatan nyeri. <http://eprints.umpo.ac.id/2040/>
- 4) Anggita, K. D., Daryaswanti, P. I., Maghfiroh, I. L., Hidayati, N., Martini, D. E., & Syah, A. Y. (2023). *Keperawatan Medikal Bedah*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. <https://repository.umku.ac.id/handle/123456789/45>
- 5) Anshari, Z. (2020). Komplikasi Hipertensi Dalam Kaitannya Dengan Pengetahuan Pasien Terhadap Hipertensi Dan Upaya Pencegahannya. *Jurnal Penelitian Keperawatan Medik*, 2(2).
- 6) Asli, K., Cooney, M. F., Schoenwald, A., & Douglas, C. (2019). Manajemen Nyeri. *Fundamentals of Nursing Vol 2-9th Indonesian edition, 930*.
- 7) Asli, K., Cooney, M. F., Schoenwald, A., & Douglas, C.



- (2019). Manajemen Nyeri. *Fundamentals of Nursing Vol 2-9th Indonesian edition*, 930.
- 8) Chauhan, I. U., & Telang, P. A. (2022). Effect of Myofascial Release (MFR) on Tendo Achilles (TA) Flexibility in Nurses: A Review. *Cureus*, 14(11). https://assets.cureus.com/uploads/review_article/pdf/118581/20221210-20326-1ccjpci.pdf
- 9) Choi, W. R., Kim, Y. S., Kim, J. R., & Hur, M. H. (2023). A randomized controlled trial of pectoralis major myofascial release massage for breastfeeding mothers: breast pain, engorgement, and newborns' breast milk intake and sleeping patterns. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 29(1), 66. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10085664/>
- 10) Darwin, M., Mamondol, M. R., Sormin, S. A., Tambunan, Y. N., Sylvia, D., Adnyana, I. M. D. M., ... & Tambunan, T. S. (2021). Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif. *Media Sains Indonesia*
- 11) Hadaina, S. J. M., Ermawan, R., Darman, A. A. A., Resti, N., Putri, P. D. G. J., & Firmawan, Y. A. (2023). Hypertensive Crisis. *Jurnal Ilmiah STIKES Yarsi Mataram*, 13(1), 18-29.
- 12) Hidayat, A. A. (2021). *Menyusun instrumen penelitian & uji validitas-reliabilitas*. Health Books Publishing.
- 13) Irwandi, I., & Haura, J. (2023). Hipertensi Emergency. *Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*, 2(3), 28-37.
- 14) Kemenkes, 2020, Riset kesehatan dasar (RISKESDAS) 2020, Kemenkes RI, Jakarta.Jakarta: Bumi Medika
- 15) Malik, Z., Salam, A. Y., Wardani, H. R., Panma, Y., Lestari, T. P., Rahim, A., ... & Faridah, V. N. (2022). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Rizmedia Pustaka Indonesia. https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=Wg24EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=keperawatan+medikal+bedah&ots=ayxAmYXuBb&sig=XYVAXsqliV0B5DiuJ7NrF-meQg&redir_esc=y#v=onepage&q=keperawatan%20medikal%20bedah&f=false
- 16) Nur'aini, R. J., Fau, Y. D., Abdullah, A., & Kasimbara, R. P. (2021). Pengaruh Myofascial Release Terhadap Intensitas Nyeri Low Back Pain Myogenic pada Kelompok Tani Desa Maguan Kecamatan Ngajum Kabupaten Malang. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice"*), 12, 172-174. <http://www.forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/1842>
- 17) Ovgun, C. D., & Tuzun, E. H. (2023). The effect of progressive muscle relaxation technique and myofascial release technique on premenstrual symptoms, blood circulation, and quality of life in women with premenstrual syndrome: A single-blind randomized controlled study. *Medicine*, 102(27), e34223.
- 18) Panggabean, M. S. (2023). Penatalaksanaan Hipertensi Emergensi. *Cermin Dunia*



- Kedokteran*, 50(2), 82-91.
- 19) Pramana, D. (2020). Penatalaksanaan krisis hipertensi. *Jurnal Kedokteran*, 5(2), 91-96.
- 20) Pratama, R. F., Asman, A., Dewi, D. S., Marni, L., & Novera, M. (2023). Studi Kasus: Asuhan Keperawatan pada Ny. Y Hipertensi Urgency. *Jurnal Keperawatan Medika*, 2(1), 71-77. <https://jkem.ppi.unp.ac.id/index.php/jkem>
- 21) Prasetya, K. S., & Chanif, C. (2020). Penatalaksanaan resiko penurunan perfusi jaringan cerebral pada pasien hipertensi emergency. *Ners Muda*, 1(1), 34-39. <https://core.ac.uk/download/pdf/327119218.pdf>
- 22) Putri, A. D. A., Wiyadi, W., & Imamah, I. N. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Emergensi Di Igd Rsud Dr. H. Soemarno Sosroatmodjo Tanjung Selor. *Aspiration of Health Journal*, 1(2), 326-335. <https://ejournal.itka.ac.id/index.php/aohj/article/view/112>
- 23) Rodríguez-Fuentes, I., De Toro, F. J., Rodríguez-Fuentes, G., de Oliveira, I. M., Meijide-Faílde, R., & Fuentes-Boquete, I. M. (2020). Is Myofascial Release Therapy Cost-Effective When Compared With Manual Therapy to Treat Workers' Mechanical Neck Pains?. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 43(7), 683-690. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0161475420300828>
- 24) Safitri, H. V. (2017). Efektifitas Myofascial Release Technique Terhadap Penurunan Nyeri Dismenore Pada Mahasiswi Universitas Muhammadiyah Malang (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang). <https://eprints.umm.ac.id/43287/>
- 25) Sahir, S. H. (2021). Metodologi penelitian. Penerbit KBM Indonesia
- 26) Samsi, S., Riyanto, A., KM, S., Fis, M., Wardhani, R. R., & Fis, S. (2022). Study narrative review: pengaruh pemberian myofascial release terhadap penurunan nyeri neck pain. <http://digilib.unisayogva.ac.id/6537/>
- 27) Sari, M., Siswati, T., Suparto, A. A., Ambarsari, I. F., Azizah, N., Safitri, W., & Hasanah, N. (2022). *Metodologi penelitian*. Global Eksekutif Teknologi.
- 28) Schneider, R. (2018). Effectiveness of myofascial trigger point therapy in chronic back pain patients is considerably increased when combined with a new, integrated, low-frequency shock wave vibrotherapy (Cellconnect Impulse): a two-armed, measurement repeated, randomized, controlled pragmatic trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 31(1), 57-64. <https://content.iospress.com/articles/journal-of-back-and-musculoskeletal-rehabilitation/bmr169662>
- 29) Ughreja, R. A., Venkatesan, P., Gopalakrishna, D. B., & Singh, Y. P. (2021). Effectiveness of



myofascial release on pain, sleep, and quality of life in patients with fibromyalgia syndrome: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 45, 101477. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1744388121001766>