

INTERVENSI NON FARMAKOLOGIS UNTUK MENGATASI GANGGUAN POLA TIDUR PADA PASIEN HIPERTENSI: STUDI LITERATUR

Rahayu Merdekawati¹, Maria Komariah², Eka Afrima Sari³

¹Universitas Padjadjaran, rahayumerdekawati17@gmail.com

²Universitas Padjadjaran, maria.komariah@gmail.com

³Universitas Padjadjaran, e.afrima@unpad.ac.id

ABSTRAK

Manifestasi klinis yang kerap dialami penderita hipertensi dapat mengganggu pola tidur yang menyebabkan terjadinya peningkatan hormon kortisol sehingga tekanan darah menjadi tidak stabil dan meningkatkan resiko terjadinya komplikasi, serta dapat mengganggu kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi intervensi-intervensi non farmakologis yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi untuk mengatasi gangguan pola tidur. Metode penelitian yang dilakukan yaitu literature review dengan pendekatan scoping review. Setelah melakukan penyortiran sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, dan dilakukan penilaian menggunakan instrumen The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools, didapatkan 7 artikel dan 6 intervensi mengenai intervensi non farmakologis untuk mengatasi gangguan pola tidur pada pasien hipertensi antara lain acupoint massage, hijamah, relaksasi otot progresif, senam hipertensi, spiritual emotional freedom technique, dan foot massage and back massage.

Kata Kunci: Gangguan Pola Tidur, Hipertensi, Intervensi Non Farmakologis

ABSTRACT

Clinical manifestations that are often experienced by people with hypertension can interfere with the sleep pattern that causes an increase in the hormone cortisol so that blood pressure becomes unstable and increases the risk of complications, and can interfere with the patient's quality of life. This study aims to identify non-pharmacological interventions to overcome disturb sleep pattern in people with hypertension. The method of research is literature review with scoping review approach. After sorting according to the criteria of inclusion and exclusion, and conducted an assessment using the instrument The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools, obtained 7 articles and 6 interventions on non-pharmacological interventions to overcome disturb sleep pattern in hypertensive patients including acupoint massage, hijamah, progressive muscle relaxation, senam hipertensi, spiritual emotional freedom technique, and foot massage and back massage.

Keywords: *Disturb Sleep Pattern, Hypertension, Non-Pharmacological Interventions*

PENDAHULUAN

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menunjukkan sekitar 22% orang di dunia menyandang hipertensi, sedangkan Asia Tenggara sendiri berada di posisi ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25%. Kemenkes RI (2018) dalam Hasil Riskesdas menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebanyak 34,11% dan Jawa Barat berada di peringkat ke-2 dengan prevalensi sebanyak 39,60%. Menurut *European Society of Hypertension* (ESH) (2018), hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di atas 140/90 mmHg. Manifestasi klinis yang kerap dialami penderita menurut Corwin (2001, dalam Nuraini, 2015) seperti *obstructive sleep apnea syndrome* (OSAS), *restless legs syndrome*, sakit kepala, pusing, sesak nafas, nokturia yang bisa mengganggu tidur penderita (Black & Hawks, 2014; Hanus, Amboni, da Rosa, Ceretta, Tuon, 2015). Menurut Corteli (2004, dalam Lubis, 2013) keluhan serta gejala-gejala tersebut mengganggu tidur pasien hipertensi yang akan berakibat pada kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk akan mempengaruhi hormon kortisol serta metabolisme glukosa. Ketika seseorang tertidur, aktifitas sistem saraf turun, otak akan menggunakan lebih sedikit glukosa serta terjadi peningkatan hormon pertumbuhan serta penurunan hormon kortisol (National Sleep Foundation, 2016). Hormon kortisol merupakan hormon yang secara alami diproduksi di kelenjar adrenal. Hormon kortisol juga membantu mempertahankan tekanan darah agar tetap normal. Tidak hanya itu, hormon kortisol juga berperan dalam mengatur stress yang merupakan salah satu faktor peningkatan tekanan darah. Menurut hasil penelitian yang dilakukan Sakinah (2018) didapatkan kualitas tidur penderita hipertensi sebanyak 94,9% memiliki kualitas tidur yang buruk. Permasalahan yang dialami diantaranya tidak dapat tertidur dalam 30 menit, durasi tidur <5 jam, terbangun di tengah malam atau pagi pagi sekali, dan terbangun karena ingin ke toilet. Tekanan darah yang tinggi umumnya meningkatkan resiko terjadinya

komplikasi. Komplikasi yang dapat terjadi yaitu penyakit jantung, gagal jantung kongesif, stroke, gangguan penglihatan, dan penyakit ginjal. Mortalitas pada pasien hipertensi lebih cepat apabila tekanan darahnya tidak terkontrol dan telah menimbulkan komplikasi ke beberapa organ vital (Nuraini, 2015). Selanjutnya komplikasi tersebut dapat memperburuk kualitas hidup pasien. Menurut Mariani (2019) kualitas hidup pasien hipertensi dipengaruhi oleh kualitas tidur penderitanya. Upaya – upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan tidur yaitu dengan terapi farmakologis dan non farmakologis. Perlu dipertimbangkan untuk menggunakan pendekatan nonfarmakologis yang merupakan intervensi mandiri perawat selain itu sifatnya aman dan alami untuk memperbaiki kualitas tidur. Salah satu peran perawat terhadap masalah gangguan pola tidur pada pasien hipertensi adalah melakukan intervensi non farmakologis untuk mengatasi gangguan pola tidur tersebut. Dalam pelaksanaannya diperlukan penelitian terkait intervensi-intervensi nonfarmakologis untuk mengatasi gangguan pola tidur pada kejadian hipertensi sebagai intervensi mandiri keperawatan maupun sebagai pendidikan kesehatan kepada klien. Belum ada penelitian berbentuk *literature review* yang mencakup semua intervensi non farmakologis yang dapat dilakukan. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Intervensi Non Farmakologis untuk Mengatasi Gangguan Pola Tidur pada Pasien Hipertensi”. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi intervensi-intervensi non farmakologis yang dapat dilakukan untuk mengatasi gangguan pola tidur pada pasien hipertensi.

KAJIAN LITERATUR

Tanda dan gejala yang sering dialami penderita hipertensi pada umumnya membuat penderita tidak nyaman sehingga akan mengalami kesulitan untuk memulai tidur. Sakit kepala dan tidur memiliki hubungan yaitu kurang

tidur akan berdampak menjadi sakit kepala dan sebaliknya jika sakit kepala akan mengalami gangguan tidur (Engstrom et al. 2014). Menurut Rains (2006, dalam Sagala, 2011) pusing yang dirasakan pun akan menyebabkan seseorang menjadi lebih sering terbangun dari tidurnya. Adanya sesak napas menimbulkan seseorang untuk sulit tidur (Asmadi, 2008). Jika mengalami nokturia atau seringnya buang air kencing di malam hari merupakan faktor gangguan tidur yang mengharuskan seseorang terbangun untuk pergi ke kamar mandi (Kielbasa et al. 2016). OSAS atau mendengkur dan RLS merupakan gangguan tidur, RLS yang dirasakan akan membangunkan penderita dari tidurnya (Bruno et al. 2013). Tidur dan hipertensi saling memiliki keterkaitan, dimana penderita hipertensi mengalami gangguan tidur, sulit memulai tidur, durasi tidur yang singkat, dan mudah terbangun dari tidurnya yang berdampak terhadap kualitas tidur (Hanus et al. 2015; Wang et al. 2017). Penelitian-penelitian yang telah dilakukan pada penderita hipertensi di Cina sebanyak 67,3% memiliki kualitas tidur buruk dan hanya 32,7% yang memiliki kualitas tidur baik (Xu et al. 2016). Penderita hipertensi di Medan Johor tidak dapat tidur dengan baik (Sagala, 2011). Lalu penderita hipertensi di Medan Teladan tidak dapat tidur dengan baik (Lubis, 2013). Sebaliknya, kualitas tidur yang buruk dihubungkan dengan kejadian hipertensi, hasil penelitian Thomas dan Calhoun (2017) menunjukkan bahwa kurang tidur dapat menimbulkan hipertensi serta dapat meningkatkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian Hartzell et al. (2016) adanya gangguan tidur dapat menimbulkan kejadian hipertensi. Tidur merubah fungsi sistem saraf otonom serta proses fisiologis yang mempengaruhi tekanan darah. Gangguan tidur merubah respon tekanan darah serta meningkatkan resiko hipertensi. Selama tidur dalam keadaan normal, penurunan tekanan darah relatif terjaga (David, et. al, 2010). Tidur penting untuk pemulihan kognitif.

Tidur mempengaruhi perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktifitas kortikal, peningkatan konsumsi oksigen, serta pelepasan epinefrin (Perry&Potter, 2012). Kualitas tidur yang buruk akan mempengaruhi hormon kortisol serta metabolisme glukosa. Ketika seseorang tertidur, aktifitas sistem saraf turun, otak akan menggunakan lebih sedikit glukosa serta terjadi peningkatan hormon pertumbuhan serta penurunan hormon kortisol (National Sleep Foundation, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan yaitu *literature review* dengan pendekatan *scoping review*. Mesin pencarian yang digunakan yaitu *Google Scholar* dan *database* yang digunakan adalah *PubMed* dan *Scencedirect*. Setelah melakukan penyortiran sesuai kriteria inklusi dan eksklusi, dan dilakukan penilaian menggunakan instrumen *The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal Tools*.

PEMBAHASAN

Terdapat 7 artikel yang bersumber dari *Google Scholar* sebanyak 6 artikel dan 1 artikel bersumber dari *Scencedirect*. Artikel tersebut telah sesuai dengan topik studi literatur dan telah dinilai layak untuk digunakan dalam studi literatur ini. Terdapat 4 artikel yang jenis penelitiannya quasi eksperimen, sedangkan untuk jenis penelitian *randomized controlled trial* terdapat 3 artikel. Ketujuh artikel dipublikasikan pada rentang Tahun 2014–2021. Tempat penelitian diadakan di beberapa negara seperti Indonesia terdapat 4 artikel yang melakukan penelitian di Indonesia, 2 artikel melakukan penelitian di China, dan terdapat 1 artikel yang melakukan penelitian di Turkey. Dapat disimpulkan semua artikel pada penelitian ini melakukan penelitian di Benua Asia. Rentang usia subjek penelitian pada ketujuh artikel yang digunakan yaitu 26-89 tahun. Berdasarkan penggunaan teknik *sampling*, ada 5 artikel yang menggunakan teknik *sampling purposive sampling*, 1 artikel menggunakan total

sampling, dan 1 artikel menggunakan random sampling. Artikel yang digunakan pada penelitian ini memiliki persamaan yaitu menggunakan instrumen penelitian Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Hasil penelitian pada semua artikel yang digunakan ini mengatakan bahwa setiap intervensi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kualitas dan kuantitas tidur pasien hipertensi.

Acupoint Massage

Acupoint massage didasarkan pada *meridians* dan *acupoints* yang dapat mencegah juga menyembuhkan penyakit (Wang, 2011). Kontraindikasi dilakukannya pijat kaki dan punggung adalah luka terbuka, luka bakar, patah tulang, pasien hemofilia, dan pasien dengan tumor. Intervensi dilakukan oleh pasien dengan bimbingan perawat. Intervensi ini dapat di aplikasikan pada pasien hipertensi maupun lansia dengan hipertensi. Pertama, perawat mengajarkan, mengoreksi, dan memandu metode pijat *acupoint* pada pasien. Saat penelitian dimulai, terdapat orang untuk membimbing pasien. Para pasien diminta untuk melakukan pijat *acupoint* di atas, dan mengulangi masing-masing setidaknya 40 hingga 50 kali. Lokasi dan intensitas kekuatan *acupoint* perlu tepat dan sesuai untuk mendapatkan sensasi rasa sakit, distensi, mati rasa yang sama. Selama perawatan, perawat harus mengamati dan bertanya apakah pasien memiliki reaksi yang merugikan. Pijatan dilakukan selama 1-2 detik pada setiap titik dan diulangi sebanyak 40-50 kali. Dilakukan 4 kali dalam sehari yaitu pada pukul 8:00, 12:00, 18:00 dan waktu sebelum tidur. Intervensi berlangsung selama sebulan. Hasil sebelum intervensi didapatkan rata-rata skor PSQI sebesar 9.0 dan setelah intervensi rata-rata skor PSQI sebesar 7.35. Pijat *acupoint massage* yang berada di *Taiyang (EX-HN 5)*, *Neiguan (PC 6)*, *Anmian (Extra)* dan *Sanyinjiao (SP 6)* memiliki efek menguatkan limpa, menyetatkan jantung, mengatur organ *Zang-fu*, dan menyeimbangkan *yin* dan *yang*, yang dapat membantu secara efektif mengatur

fungsi jantung, limpa, dan otak pasien, sebagai hasilnya untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien dengan hipertensi primer (Benito, 2015).

Relaksasi Otot Progresif

Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktifitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Ramdhani & Putra, 2008). Intervensi relaksasi otot progresif dilakukan selama satu bulan dalam delapan kali sesi. Intervensi ini dapat dilakukan pada lansia dengan hipertensi. Pada intervensi ini membutuhkan bantuan orang lain untuk mengaplikasikannya. Relaksasi otot progresif dilakukan pada area kepala, leher, lengan, dan punggung. Kontraindikasi pada relaksasi otot progresif yaitu pasien yang mengalami keterbatasan gerak dan pasien yang mengalami tirah baring. Sebelum intervensi terdapat 12 dari 20 responden memiliki kualitas tidur yang buruk, sedangkan setelah intervensi 17 dari 20 responden memiliki kualitas tidur yang baik. Pada penelitian lain yang membandingkan relaksasi otot progresif dengan *spiritual emotional freedom technique* (SEFT) menunjukkan terdapat perbandingan antara keduanya, walaupun keduanya dapat meningkatkan kualitas tidur pada pasien hipertensi. Kelompok SEFT menunjukkan persentase kualitas tidur yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok relaksasi otot progresif. Relaksasi otot progresif dapat melatih otot kepala, leher, lengan, dan punggung terkontrol, cara kerjanya berlawanan dengan sistem syaraf simpatis sehingga tercapai keadaan rileks dan tenang. Secara fisiologis, terpenuhinya kebutuhan tidur ini merupakan akibat dari penurunan aktifitas RAS (Reticular Activating System) dan norepineprine sebagai penurunan aktifitas sistem batang otak. Respon relaksasi terjadi karena terangsangnya aktifitas sistem syaraf otonom parasimpatis *nuclei rafe*

sehingga menyebabkan perubahan yang dapat mengontrol aktifitas sistem syaraf otonom berupa pengurangan fungsi oksigen, frekuensi nafas, denyut nadi, ketegangan otot, tekanan darah, serta gelombang alfa di dalam otak sehingga mudah untuk tertidur. (Guyton & Hall, 2016).

Senam Hipertensi

Senam hipertensi merupakan olahraga yang salah satunya bertujuan untuk meningkatkan aliran darah dan pasokan oksigen kedalam otot-otot dan rangka yang aktif khususnya terhadap otot jantung (Mahardani, 2010). Senam hipertensi dapat dilakukan oleh pasien hipertensi segala usia dengan bimbingan tenaga kesehatan. Senam hipertensi tidak ada kontraindikasi sehingga dapat dilakukan pada keadaan apapun. Senam hipertensi dilakukan selama 30 menit dan diadakan 3 kali dalam 3 minggu (Kusmana, 2009). Sebelum intervensi didapatkan hasil sebesar *mean* 7.50, *median* 8.00, standar deviasi 1.318, nilai minimum 5, nilai maximum 9 dan setelah intervensi sebesar *mean* 3.95, *median* 4.00, standar deviasi 1.146, nilai minimum 1, nilai maximum 6. Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata kualitas tidur pasien dengan hipertensi sebelum dan setelah dilakukan senam hipertensi. Senam hipertensi dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pemenuhan kebutuhan tidur juga akan mempengaruhi tekanan darah dan nadi untuk tetap dalam batas normal ketika bangun tidur (Desriyani, 2019). Pasien penderita penyakit hipertensi setelah mengikuti senam hipertensi dapat merangsang penurunan aktifitas saraf simpatis dan peningkatan aktifitas saraf para simpatis yang berpengaruh pada penurunan hormon adrenalin, norepinefrin dan katekolamin serta vasodilatasi pada pembuluh darah yang mengakibatkan transport oksigen keseluruh tubuh terutama otak lancar sehingga dapat menurunkan tekanan darah dan nadi menjadi normal. Pada kondisi ini akan meningkatkan relaksasi. Selain itu, sekresi melatonin yang optimal dan pengaruh beta endorphin dan

membantu peningkatan pemenuhan kebutuhan tidur (Rahayu, 2012).

Spiritual emotional freedom technique (SEFT)

Spiritual emotional freedom technique (SEFT) merupakan suatu teknik penggabungan dari sistem energi tubuh (*energy medicine*) dan terapi spiritualitas dengan menggunakan metode *tapping* (ketukan) pada titik titik meridian. Keunggulan terapi SEFT diantaranya yaitu tidak menimbulkan efek samping, lebih murah, lebih mudah, lebih aman, lebih cepat dan lebih sederhana, karena SEFT hanya menggunakan unsur spiritual dan *tapping*, yang secara medis *tapping* yang dilakukan juga tidak berbahaya. SEFT juga tidak memiliki kontraindikasi dan dapat dilakukan pada kondisi apapun (Zainuddin, 2009). Terapi SEFT efektif dilakukan oleh pasien hipertensi selama 7 hari secara teratur. Sebelum intervensi, pada kelompok SEFT 56,3% responden dengan kualitas tidur kurang baik dan 43,8% responden kualitas tidur sangat buruk. Setelah intervensi, pada kelompok SEFT 75% responden dengan kualitas tidur agak baik dan 25% kualitas tidur kurang baik. Terdapat perbedaan efektifitas penggunaan *spiritual emotional freedom technique* dan *progressive muscle relaxation* terhadap peningkatan kualitas tidur pada penderita hipertensi. Ketukan ringan atau *tapping* yang dilakukan pada titik-titik energi meridian sesuai dengan teori gate control akan merangsang nyeri nociceptor yang dihantarkan ke korteks otak, yang akan membuka gerbang yang menyebabkan sensasi nyeri ketukan terasa di otak. Sensasi ketukan akan di rasakan di otak dan merangsang sistem RAS juga yang akan mempengaruhi tidur pasien. (Kaliyaperumal & Gowri, 2010). Ketika seorang pasien berdoa dengan tenang yang disertai dengan hati ikhlas dan pasrah, maka tubuh akan mengalami relaksasi dan menyebabkan seorang pasien menjadi tenang. Pernafasan menjadi teratur, denyut jantung menjadi teratur dan stabil yang akan melancarkan sirkulasi darah yang mengalir kedalam

tubuh dan menyebabkan kondisi yang sangat nyaman dan rileks. Kondisi yang rileks dan tenang akan menurunkan kondisi kecemasan pada pasien sehingga menyebabkan rangsangan di korekts menurun yang akhirnya rangsangan Reticular Activating Sstem (RAS) menurun dan beberapa bagian Bulbar Synchronizing Region (BSR) mengambil alih yang dapat menyebabkan sensai kantuk yang menyebabkan seseorang mudah untuk mendapatkan tidur (Persson et al., 2003).

Foot and Back Massage

Intervensi ini dapat dilakukan pada wanita dengan hipertensi primer. Pijat kaki dan punggung dapat dilakukan mandiri oleh pasien namun dengan bimbingan perawat. Kontraindikasi dilakukannya pijat kaki dan punggung adalah luka terbuka, luka bakar, patah tulang, pasien hemofilia, dan pasien dengan tumor. Pijat kaki diaplikasikan sebagai pijat klasik selama 15 menit ke kedua kak. Terapi pijat ini mudah diterapkan, murah, dan tidak memiliki efek samping. Pijat punggung diaplikasikan selama 30 menit sebagai pijat klasik. Pijat kaki dan punggung dilakukan 2 kali dalam seminggu pada pukul 10:00 dan 17:00 selama 3 minggu. Sebelum intervensi, pada kelompok pijat kaki *mean* skor global sebesar 14.00, sedangkan pada kelompok pijat punggung sebesar 14.23. Setelah intervensi, pada kelompok pijat kaki *mean* skor global sebesar 9.23, sedangkan pada kelompok pijat punggung sebesar 9.57. Sable et al (2017) mengatakan bahwa teknik pijat punggung (menyentuh, memijat, dan memberi tekanan) dapat meningkatkan pelepasan serotonin tubuh yang dapat merelaksasikan tubuh dan mengurangi kadar kortisol, noradrenalin, dan adrenalin sehingga tubuh menjadi relaks dan dapat menghilangkan rasa sakit pada pasien yang secara signifikan meningkatkan kualitas tidur.

Hijamah atau Terapi Bekam Basah

Hijamah merupakan metode pengobatan klasik yang telah digunakan dalam

mengobati berbagai kelainan penyakit seperti insomnia, hemophilia, hipertensi, gout, reumatik arthritis, sciatica, back pain, migraine, vertigo, anxietas serta penyakit umum lainnya baik bersifat fisik maupun mental (Ridho, 2012 dalam Setyawan et al., 2020). Intervensi ini dapat dilakukan pada pasien hipertensi semua usia. Terapis yang melakukan terapi bekam telah tersertifikasi dan lulus uji standarisasi bekam yang dikeluarkan oleh organisasi Perkumpulan Bekam Indonesia (PBI), sehingga intervensi yang dilakukan telah mengikuti Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk memastikan kenyamanan dan keamanan bagi responden. Terapi bekam dapat dilakukan di seluruh titik, namun umumnya bekam dilakukan di leher, bahu, pinggul, kepala, dan punggung telapak kaki. Kontraindikasi bekam yaitu pasien dengan hemophilia, dilakukan di tempat inflamasi kulit atau pelebaran vena, fraktur, luka bakar, fleksibilitas kulit rendah, dan dalam keadaan lemah. Sebelum intervensi rata-rata skor PSQI 8.50 dan setelah intervensi rata-rata skor PSQI 3.75. Terapi bekam terbukti efektif untuk meningkatkan kualitas tidur pada pasien hipertensi. Terapi bekam dapat merangsang pengeluaran hormon Endhorpin. Endhorpin memberikan efek relaksasi dan kesegaran pada seluruh anggota tubuh dan posisi rileks inilah yang menurunkan stimulus ke sistem aktivasi reticular (SAR) yang dapat mempertahankan kewaspadaan dan terjaga. Dengan demikian akan diambil alih oleh bulbar synchronizing region (BSR) yang fungsinya berkebalikan dengan SAR, sehingga bisa menyebabkan tidur yang diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas tidur. Peningkatan kualitas tidur tersebut juga disebabkan karena adanya pengeluaran darah dan racun-racun pada terapi bekam dapat berpengaruh terhadap otot menjadi dapat berelaksasi dan seluruh tubuh menjadi segar dan rileks. Dengan tubuh yang rileks dapat memberikan rasa nyaman responden untuk memenuhi kebutuhan tidur. Dalam kondisi rileks yang sempurna seluruh sel dalam tubuh akan mengalami reproduksi,

penyembuhan alami berlangsung, produksi hormon tubuh diseimbangkan dan pikiran mengalami penyegaran, sehingga dapat meningkatkan pemenuhan kebutuhan tidur (Sirotujani & Kusbaryanto, 2019).

PENUTUP

Didapatkan 7 artikel dan 6 intervensi. Intervensi yang dapat dilakukan oleh perawat diantaranya *acupoint massage*, relaksasi otot progresif, senam hipertensi, *spiritual emotional freedom technique*, dan *Foot massage and back massage*. Sedangkan hijamah dilakukan oleh terapis yang sudah tersertifikasi dan lulus uji standarisasi bekam yang dikeluarkan oleh organisasi Perkumpulan Bekam Indonesia (PBI). Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian kembali dengan mengembangkan intervensi non farmakologis untuk mengatasi gangguan pola tidur pada subjek penelitian yang berbeda, metode yang berbeda, instrument penelitian yang berbeda, dan menjelaskan prosedur kerja intervensinya secara detail.

REFERENSI

- Asmadi (2008). Konsep dasar keperawatan. Jakarta: EGC
- Benito-León J, Vega-Quiroga S, Villarejo-Galende A, Bermejo-Pareja F. Hypercholesterolemia in elders is associated with slower cognitive decline: a prospective, population-based study (NEDICES). *J Neurol Sci*, 2015, 350(1): 69-74.
- Black & Hawks. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan. In 2 (8th ed.). Singapore: Elsevier.
- Bruno, R. M., Palagini, L., Gemignani, A., Virdis, A., Di Giulio, A., Ghiadoni, L., & Taddei, S. (2013). Poor Sleep Quality and Resistant Hypertension. *Sleep Medicine*, 14(11), 1157-1163
- David, A. C, Harding, S.M, (2010). Sleep and Hypertension. *Journal Contemporary Reviews in Sleep Medicine*. American College of Chest Physicians. Division of Cardiovascular Diseases, University of Alabama at Birmingham, 1530 3rd Ave S, Birmingham, AL 35294-1150
- Desriyani, R., Wahyudi, J. T., & Suratun, S. (2019). Pengaruh Senam Hipertensi Terhadap Kualitas Tidur Pasien Dengan Hipertensi Di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.24269/ijhs.v3i2.1844>
- Engstrøm, M., Hagen, K., Bjørk, M. H., Stovner, L. J., & Sand, T. (2014). Sleep quality and arousal in migraine and tension-type headache: the headache-sleep study. *Acta neurologica Scandinavica. Supplementum*, (198), 47–54. <https://doi.org/10.1111/ane.12237>
- Guyton, A.C. & Hall, J.E. 2016. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran edisi 9. Jakarta: EGC.
- Hanus, J. S., Amboni, G., Rosa, M. I. D., Ceretta, L. B., & Tuon, L. (2015). *Caracteristicas y calidad del sueño de pacientes hipertensos*. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 49(4), 0596-0602
- Hartzell, K., Avis, K., Lozano, D., & Feig, D. (2016). Obstructive sleep apnea and periodic limb movement disorder in a population of children with hypertension and/or nocturnal nondipping blood pressures. *Journal of the American Society of Hypertension*, 10(2), 101–107. <https://doi.org/10.1016/j.jash.2015.11.010>
- Kaliyaperumal, R., & Gowri, J. (2010). Effect of music therapy for patients with cancer pain. *International Journal of Biological & Medical Research*, 3(3), 79–81.

- Kemendes RI. (2018). Hasil Riskesdas 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kielbasa, G., Stolarz-Skrzypek, K., Pawlik, A., Łatka, M., Drozd, T., Olszewska, M., ... Czarnecka, D. (2016). Assessment of sleep disorders among patients with hypertension and coexisting metabolic syndrome. *Advances in Medical Sciences*, 61(2), 261–268.
<https://doi.org/10.1016/J.ADVMS.2016.03.005>
- Kusmana, D., (2009), Hipertensi: definisi, prevalensi, farmakoterapi dan latihan fisik. *CDK* 169/vol 36 no.3/mei-juni 2009
- Lei, Xf., Chen, Xl., Lin, Jx. *et al.* Clinical study on acupoint massage in improving cognitive function and sleep quality of elderly patients with hypertension. *J. Acupunct. Tuina. Sci.* 13, 175–179 (2015).
<https://doi.org/10.1007/s11726-015-0845-7>
- Lubis, D. P. (2013). Kualitas tidur dan faktor-faktor gangguan tidur pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Teladan.
- Mahardani, N. M. A. F. (2010). Pengaruh senam jantung sehat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di klub jantung sehat klinik kardiovaskuler Rumah Sakit Hospital Cinere tahun 2010.
- Mariani, Dina. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kualitas Hidup pada Penderita Hipertensi. *Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara (RI-USU)*.
- National Sleep Foundation (2016). Sleep Longer to Lower Blood Glucose Levels. Diambil pada 20 November 2016 dari <https://sleepfoundation.org/excessivesleepiness/content/sleep-longer-lower-blood-glucose-levels>
- Nuraini, B. (2015). Risk factors of hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Persson, K., Clow, A., Edwards, S., Hucklebridge, F., & Rylander, R. (2003). Effects of nighttime low frequency noise on the cortisol response to awakening and subjective sleep quality. *Life Science*, 72, 863–875.
- Potter, P. A. (2010). *Fundamentals of Nursing: Concepts, process, and practice* (4th edition). (Alih bahasa: Renata Komalasari). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rahayu. (2012). Pengaruh pendidikan kesehatan tentang kemunduran fisik lansia terhadap kualitas tidur lansia.
- Ramdhani N. & Putra A A. (2008). *Pengembangan Multimedia Relaksasi*. Yogyakarta: Bagian Psikologi Klinis Fakultas Psikologi UGM.
- Sable A, Sivabalan T, Shetti AN. Effectiveness of back massage on sleep pattern among patients with congestive cardiac failure. *Iran J Nurs Midwifery Res*. 2017;22:359.
- Sagala, V. P. (2011). Kualitas Tidur dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Medan Johor.
- Sakinah, P. R., Kosasih, C. E., & Sari, E. A. (2018). Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Hipertensi Quality of Sleep Among Hypertension Patients. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 13(2), 46.
<https://doi.org/10.32382/medkes.v13i2.663>
- Setyawan, A., Sari, D. N. A., & Budiati, G. A. (2020). Effectiveness and Mechanism of wet Cupping Therapy in Reducing Mean Arterial Pressure Value in Hypertension Patients. *Jurnal Keperawatan*, 12(4), 727–734.
- Sirotujani, F., & Kusbaryanto, K. (2019). Pengaruh Terapi Bekam

- Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dan Peningkatan Kualitas Tidur Pada Pasien Low Back Pain (Lbp). *Dinamika Kesehatan: Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(1), 146–157.
- Thomas, S.J., & Calhoun, D.A. (2017). Sleep, insomnia, and hypertension: current findings and future directions. *Journal of the American Society of Hypertension : JASH*, 11 2, 122-129 .
- Wang P. Study of self-massage training's effect on sleep quality and cognitive function in elderly. Changsha: Master Thesis of Central South University, 2011: 1-63.
- Xu, X., Rao, Y., Shi, Z., Liu, L., Chen, C., & Zhao, Y. (2016). Hypertension Impact on Health-Related Quality of Life: A Cross-Sectional Survey among Middle-Aged Adults in Chongqing, China. *International Journal of Hypertension*, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/7404957>
- Zainuddin, F. A. (2009). SEFT for Healing, Success, happiness, Greatness. Timur. Jakarta: Afzan Publishing: Jakarta

BIODATA PENULIS

Penulis I: Rahayu Merdekawati merupakan Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Penulis II: Maria Komariah merupakan Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran

Penulis III: Eka Afrima Sari merupakan Dosen Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran