

## PENATALAKSANAAN PREEKLAMPSI PADA IBU HAMIL : *LITERATURE REVIEW*

Sukmawati<sup>1</sup>, Lilis Mamuroh<sup>1</sup>, Furkon Nurhakim<sup>1</sup>, Yanti Hermayanti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran

*Corresponding Email:* sukawati@unpad.ac.id

### Abstrak

Preeklampsia merupakan penyebab langsung kematian ibu selain perdarahan dan infeksi. Preeklampsia juga menyebabkan pertumbuhan janin terhambat sehingga beresiko mengancam keselamatan janin. Penatalaksanaan preeklampsia merupakan salah satu upaya menurunkan angka kematian ibu dan bayi. Literatur review ini bertujuan untuk menganalisis penatalaksanaan preeklampsia pada ibu hamil. Databases yang digunakan adalah *Google Scholar*, *Science Direct* dan *PubMed* dengan kata kunci preeklampsia OR *preeclampsia*, ibu hamil OR *pregnant women*, penatalaksanaan OR *implementations*. Hasil pencarian artikel didapatkan dari *Science Direct* 124 artikel, *Google Scholar* 1076 dan *PubMed* 252 artikel, setelah dilakukan skrining didapatkan dari *Science Direct* 4 artikel, *Google Scholar* 28 artikel dan *PubMed* 10 artikel. Kriteria inklusi yang dipergunakan artikel *full text*, menggunakan design *randomized controlled trial*, *experiment* dan *quasi experiment*, menggunakan bahasa Indonesia dan Inggris, diterbitkan tahun 2015-2020, sampel ibu hamil preeklampsia dan fokus literatur intervensi keperawatan. Didapatkan 9 artikel yang memenuhi persyaratan. Hasil analisis didapatkan penatalaksanaan preeklampsia diantaranya *physical stretching exercise*, mendengarkan murottal surat Ar-Rahman, *Stimulus Cutaneous Slow Stroke Back Massage*, *psycho-educational counselin*, *Turkish classical music*, *MgSO4 And Slow Stroke Back Massage Therapy*, *Foot Massage Modification*, *Warm Footbath With Salt*, *Slow Sroke Back Massage*. Kesimpulan hampir seluruh intervensi berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklampsia.

**Kata kunci :** Ibu hamil, *literature review*. penatalaksanaan, preeklampsia.

### Abstract

*Preeclampsia is a direct cause of maternal death in addition to bleeding and infection. Preeclampsia also causes stunted fetal growth so that it is at risk of threatening the safety of the fetus. Management of preeclampsia is one of the efforts to reduce maternal and infant mortality. This literature review aims to analyze the management of preeclampsia in pregnant women. The database used is Google Scholar, Science Direct and PubMed with keywords preeclampsia or preeclampsia, pregnant women or pregnant women, management or implementations. The article search results were obtained from Science Direct 124 articles, Google Scholar 1076 and PubMed 252 articles, after screening obtained from Science Direct 4 articles were, Google Scholar 28 and PubMed 10 articles. The inclusion criteria used were articles full text, using a design randomized controlled trial, experimental and quasi-experimental, using Indonesian and English, published in 2015-2020, a sample of preeclampsia pregnant women and the focus of the nursing intervention literature. There were 9 articles that met the requirements. The results of the analysis showed that the management of preeclampsia includes physical stretching exercises, stretching exercises versus autogenic training, listening to Ar-Rahman's murottal letter, Stimulus Cutaneous Slow Stroke Back Massage, psycho-educational counselin, Turkish classical music, MgSO4 And Slow Stroke Back Massage Therapy, Foot Massage Modification, Warm Footbath With Salt, Slow Sroke Back Massage. The conclusion is that almost all interventions affect blood pressure reduction in pregnant women with preeclampsia.*

**Keywords:** *Pregnant women, literature review. management, preeclampsia.*

## **PENDAHULUAN**

Angka kematian ibu (AKI) merupakan salah satu masalah kesehatan ibu dan anak di Dunia dan Indonesia. Di Indonesia angka kematian ibu masih jauh dari target *Millenium Development goals* (MDGs) pada tahun 2015 yaitu AKI sampai pada 102 per 100.000 KH sedangkan di Indonesia mencapai 305 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes, 2017). Indonesia berada di posisi ke 14 dari 18 negara di *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) dan peringkat ke lima tertinggi di *South East Asia Region* (SEARO) (Sriwahyu et al., 2013). Preeklampsia menjadi penyebab kedua kematian ibu (25,25%) setelah perdarahan (30,32%) (Kemenkes RI, 2019).

Preeklampsia merupakan kegawat daruratan obstetri jika tidak ditangani dengan cepat dan tepat dapat mengakibatkan pada ibu maupun janin (Direkvand-Moghadam et al., 2013). Masalah utama dalam masa perinatal yang dialami ibu dengan preeklampsia adalah keadaan pertumbuhan janin yang terhambat, keadaan insufisiensi uretroplasenta yang merupakan gangguan aliran oksigen dan nutrisi dari ibu ke janin yang dapat mengakibatkan asfiksia neonatus (Rugolo et al., 2011). Pada wanita, preeklampsia menyebabkan kejang. Selama kejang, aktivitas otak terganggu, menyebabkan penglihatan menjadi kabur, tubuh gemetar, penurunan tingkat kesadaran, lidah tergigit (Reeder & Sharon J, 2012 dalam Fitriani et al., 2019). Menurut Jeyabalan, (2013) 10 juta wanita di dunia mengalami preeklampsia setiap tahunnya, sekitar 76.000 wanita meninggal setiap tahun karena preeklampsia dan gangguan terkait hipertensi . Seorang wanita yang berada di negara berkembang memiliki resiko yang lebih besar untuk mengalami preeklampsia (12-25%). Preeklampsia menyebabkan pertumbuhan janin terganggu sehingga beresiko pada keselamatan janin.

Tingginya angka preeklampsia pada ibu hamil, dan berdampak pada kesehatan ibu dan janin bahkan dapat menimbulkan kematian sehingga diperlukan penatalaksanaan yang lebih efektif (Awalia et al., 2020). Tujuan dari literatur review ini untuk mengetahui penatalaksanaan preeklampsia pada ibu hamil

## **METODE**

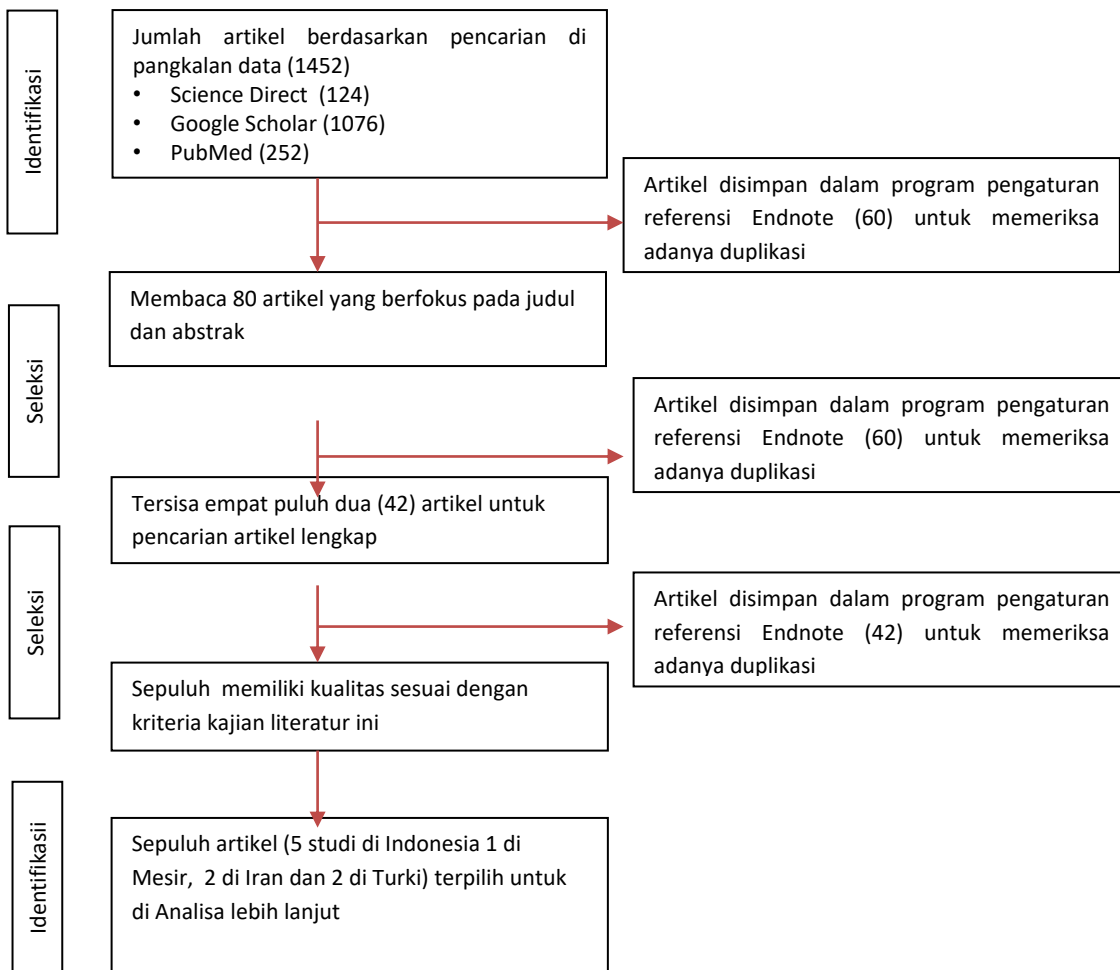
Metode *literatur review* adalah *narrative review* yang bertujuan untuk mensintesis, menggambarkan dan menarik kesimpulan suatu topik dari literatur yang ada serta dapat menjawab satu atau lebih pertanyaan penelitian (Ferrari & Ferrari Milan, 2015). Data yang

digunakan yaitu data sekunder yang diambil dari artikel nasional maupun internasional dari tahun 2016-2020, data base yang digunakan *Google Scholar*, *Science Direct* dan *PubMed*. Data base tersebut dipilih karena kemudahan akses untuk mendapatkan artikel yang lengkap sehingga artikel dapat dianalisis secara mendalam dan lengkap.

Kata kunci pencarian dalam bahasa Indonesia preeklampsia ATAU hipertensi dalam kehamilan DAN ibu hamil ATAU wanita hamil DAN penatalaksanaan ATAU manajemen klinis dalam bahasa Inggris *preeclampsia OR hypertension in pregnancy AND pregnant women OR pregnant mother AND implementations OR management* dengan kriteria Inklusi : artikel *full text*, menggunakan design *randomized controlled trial, experiment* dan *quasi experiment*, menggunakan bahasa Indonesia dan Inggris, diterbitkan tahun 2015-2020, sampel ibu hamil preeklampsia dan fokus literatur intervensi keperawatan.

Hasil pencarian dari database *Science Direct* 124 artikel, *Google Scholar* 1076 dan *PubMed* 252 artikel, setelah dilakukan skrining didapatkan dari *Science Direct* 4 artikel, *Google Scholar* 28 artikel dan *PubMed* 10. Artikel yang relevan ditelaah kembali sesuai kriteria inklusi sehingga didapatkan hasil 42 artikel. artikel *Pubmed* didapatkan 454 artikel, *Google scholar* 150 artikel. Artikel yang relevan kemudian ditelaah kembali sesuai dengan kriteria inklusi sehingga didapatkan hasil 32 artikel. Kemudian 42 artikel tersebut diidentifikasi menggunakan instrumen *critical appraisal* dari JBI (*Joanna Brigs Institute*) yang sesuai untuk memberikan penilaian terhadap artikel dan didapatkan 10 artikel dari *Science Direct* 1 artikel, *Google Scholar* 5 artikel dan *Pubmed* sebanyak 4 artikel. Artikel yang terpilih selanjutnya ditelaah dan disusun secara sistematis dibandingkan satu sama lain dan dibahas dengan artikel terkait.

**Diagram 1 Alur diagram PRISMA untuk seleksi artikel**



## HASIL

Hasil analisis mengenai penatalaksanaan preeklampsia pada ibu hamil meliputi latihan pergerakan fisik (Sahar M, Yakut, 2016), Murottal Al-Qur'an Surat Ar-Rahman (Mulastin and Sugiharto. 2019), (terapi musik Eylem Toker, Nuran Komurcu.,2017), Massase (Tri Maghfiroh et al, 2016& Ulin Nikmah, Machmudah, 2019&Ermiati et al, 2018 & Triani et al,2017), konseling psikologi (Tayebe Abazarnejad, Atefeh Ahmadi, Esmat Nouhi, Moghaddameh Mirzaee, Monavare Atghai, 2019),, (rendam kaki dengan air garam, Zakkiyatus Zainiyah , Eny Susanti , Asrifah. ,2019).

**Tabel 1. Ringkasan Arikel**

Peneliti	Tujuan	Tempat Penelitian	Jenis Penelitian	Sampel	Jenis Intervensi	Hasil
(M. Yakout, 2016)	Mengevaluasi dampak latihan peregangan fisik mandiri oleh ibu hamil dengan preeklamsia ringan pada hasil feto-maternal mereka.	Mesir	<i>Quantitative Quasi Experimental Prospective</i>	64 ibu hamil dengan umur kehamilan $\geq 28$ minggu	<i>Menggunakan Structured Interviewing Questionnaire (SIQ)</i> dilakukan selama 4 kali yaitu pada usia kandungan 7 bulan, 8 bulan, 9 bulan dan setelah melahirkan	Ibu hamil yang rutin mengikuti latihan peregangan fisik, <i>outcomes</i> pada feto maternal dari latihan peregangan fisik ibu hamil dengan pre eklampsia ringan melakukan persalinan normal, sebagian besar yang tidak melakukan latihan rutin melakukan persalinan sectio caesarea dan mengalami distres fetal. Seluruh ibu hamil yang melakukan latihan tidak menderita komplikasi hipertensi, yang tidak melakukan latihan menderita tanda gejala preeklampsia. Ibu yang melakukan latihan fisik sebagian besar melahirkan berat badan normal, dan tidak ada kecacatan lahir. Nilai rata-rata sistolik dan diastolik sebelum dan setelah latihan peregangan fisik memiliki perbedaan yang signifikan.
(Mulastin & ., 2019)	Mengetahui pengaruh dari murottal Al-Qur'an surat Ar-	Indonesia	<i>Experimental study using the Quasy design experiment</i>	64 ibu hamil, dibagi 2 kelompok yaitu 32 ibu hamil	Mendengarkan murottal al-qur'an surat Ar-Rahman. Pemeriks	Ada pengaruh. terjadi penurunan pada tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok intervensi.

	Rahman pada pressure darah ibu hamil yang memiliki preeklamsia.		<i>pretest-posttest control group design.</i>	kelompok intervensi dan 32 ibu hamil kelompok kontrol	aan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami preeklampsia	Artinya ada pengaruh morattal terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil yang mengalami preeklamsia.
(Toker & Kömürcü, 2017)	Mengevaluasi pengaruh terapi musik terhadap kecemasan dan kepuasan pada ibu hamil dengan preeklamsia.	Turki	<i>Randomized Conrolled Trial (RCT)</i>	70 ibu hamil dengan preeklamsi, dibagi 2 kelompok 35 ibu hamil dan 35 kelompok kontrol	Kelompok intervensi menjadi subjek uji coba terapi musik klasik Turki selama 30 menit setiap hari selama 7 hari (5 hari sebelum dan 2 hari setelah persalinan) sedangkan pada kelompok kontrol menerima perawatan rutin dan juga dianjurkan untuk intirahat di tempat tidur minimal 30 menit sehari kemudian diukur tekanan darah dan tingkat kecemasan menggunakan instrumen <i>State Trait Anxiety Inventory (STAI TX-I), New Castle Satisfaction with</i>	Terapi musik yang diberikan selama 5 hari memberikan hasil penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi kedua dan hari kelima setelah intervensi. Tekanan darah diastole mengalami penurunan setelah diberikan intervensi pada rata-rata hari ke-2 dan di hari ke-5 kelompok intervensi.

					<i>Nursing (NNCS).</i>	<i>Scale</i>
(Maghfiroh et al., 2016)	Mengetahui efek stimulasi kulit dengan pijat punggung secara lambat ( <i>slow stroke back massage</i> ) terhadap kadar Beta Endorphin dan perubahan tekanan darah wanita hamil dengan preeklampsia	Indonesia	Quasi experiment one group pre test dan post test	15 ibu hamil, umur kehamilan > 20 minggu dan memiliki preeklampsia	Stimulasi dengan pijat punggung secara lambat ( <i>slow stroke back massage</i> ) dilakukan pada torakal ke 10 - 12 dan lumbal 1	Stimulasi kulit dengan pijat punggung secara lambat mempengaruhi level endorphin wanita hamil dan mempengaruhi tekanan darah. Paired T-test menunjukkan pemberian stimulasi kulit dengan pijat punggung secara lambat dapat meningkatkan kadar Endorphin dan mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik.
(Toker & Kömürcü, 2017)	Mengevaluasi pengaruh terapi musik terhadap kecemasan dan kepuasan pada ibu hamil dengan preeklampsia.	Turki	<i>Randomized Conrolled Trial (RCT)</i>	70 ibu hamil dengan preeklampsia, dibagi 2 kelompok 35 ibu hamil dan 35 kelompok kontrol	Kelompok intervensi menjadi subjek uji coba terapi musik klasik Turki selama 30 menit setiap hari selama 7 hari (5 hari sebelum dan 2 hari setelah persalinan) sedangkan pada kelompok kontrol menerima perawatan rutin dan juga dianjurkan untuk istirahat di tempat tidur minimal 30 menit sehari kemudian diukur tekanan darah dan	Musik terapi yang diberikan selama 5 hari memberikan hasil berupa penurunan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi kedua dan hari kelima setelah intervensi. Tekanan darah diastole mengalami penurunan setelah diberikan intervensi pada rata-rata hari ke-2 dan di hari ke-5 kelompok intervensi.

						tingkat kecemasan menggunakan instrumen <i>State Trait Anxiety Inventory (STAI TX-I)</i> , <i>New Castle Satisfaction with Nursing Scale (NNCS)</i> .
(Nikmah & Machmudah, 2019)	Mengetahui Efektivitas Terapi MgSO4 dan Slow Stroke Back Massage terhadap Respon Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Preeklamsia Berat	Indonesia	Quasi eksperimen dengan perspektif pre and post test	32 ibu hamil dengan preeklampsia berat	Memberikan terapi pijat punggung gaya lambat pada ibu hamil dengan preeklampsia berat.	Terdapat pengaruh yang signifikan pada ibu hamil setelah mendapatkan terapi MgSO4 dan i pijat punggung gaya lambat terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil preeklampsia berat.
(Ermia et al., 2018)	Mengetahui efektivitas terapi komplementer: pijat kaki terhadap penurunan tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsia.	Indonesia	Quasi eksperimen	30 ibu hamil dengan preeklampsia	Pengumpulan data dilakukan 2 tahap. Pertama, tekanan darah responden diukur oleh peneliti tanpa intervensi selama 6 hari. Kedua, harike-7-12 mendapat intervensi pijat kaki selama 20 menit, kemudian tekanan darah diobservasi pada menit pertama sebelum pijat (pre-test), dan menit ke-	Pada periode kontrol hari ke 1-6 tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sistolik dan diastolik. Pada periode intervensi dengan memijat kaki terdapat perbedaan yang signifikan tekanan darah sistolik rata-rata antara <i>pre-test</i> dan <i>post-test</i> pada hari ke 7-12



					30 setelah pijat (post-test).	
(Triani, Atit Tajmiati, Khairiah. 2017).	Untuk mengetahui pengaruh dari teknik slow stroke back massage terhadap penurunan tekanan darah ibu hamil yang tinggi (preeklampsia).	Indonesia	Pra eksperimen design one group pretest and post test	26 ibu hamil aterm dengan darah tinggi	Tekanan darah diukur sebelum dan sesudah dilakukan Pemijatan <i>Slow Stroke Back Massage</i>	Setelah dilakukan pemijatan slow stroke back massage hamil preeklampsia mengalami penurunan tekanan darah sistol dan diastole.
(Abazarnejad et al., 2019)	Mengetahui efektivitas konseling psikoedukasi individu pada kecemasan ibu hamil dengan preeklampsia.	Iran	<i>Randomized Conrolled Trial (RCT).</i>	44 ibu hamil > 20 minggu dengan preeklampsia, dibagi 2 kelompok yaitu 22 ibu hamil kelompok intervensi dan 22 ibu hamil kelompok kontrol	Melakukan konseling pendidikan <i>psycho</i> dan mengukur kecemasan ibu dengan preeklampsia menggunakan instrumen <i>the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI)</i>	Ada pengurangan signifikan tingkat kecemasan setelah intervensi sesi konseling dalam kelompok. Selain itu, ada sedikit peningkatan level kecemasan pada kelompok kontrol setelah penelitian.

---

(Zakkiyatus Zainiyah , Eny Susanti , Asrifah. 2019)	Untuk menganalisis pengaruh mandi kaki hangat dengan edema garam di bawah ekstremitas pada preeklamsia postpartum	Indonesia	<i>Quasy Experimen Design, pre-post-test with Control group</i>	18 ibu post partum dengan preeklamsia, dibagi 2 kelompok yaitu 9 ibu post partum kelompok intervensi dan 9 ibu post partum kontrol	Intervensi dilakukan dengan merendam kedua ekremitas bawah menggunakan air hangat dicampur garam, pergelangan kaki direndam sekitar 15 cm, selama 3 hari selama 15 menit pagi dan sore. Data dikumpulkan dengan melakukan observasi edema.	Ada pengaruh sebelum dan sesudah kaki rendam menggunakan hangat dicampur air garam terhadap edema ekstremitas bawah pada ibu preeklamsia postpartum.
---	---	-----------	---	--	--	--

---

## **PEMBAHASAN**

### **Latihan Gerak Fisik**

Hasil dari penelitian (M. Yakout, 2016). menunjukkan latihan fisik ini cukup aman bagi ibu hamil dan janin dan dapat meningkatkan kebugaran kardiovaskular dan menurunkan tekanan darah pada ibu riwayat hipertensi. Hal ini disebabkan adanya hubungan penurunan stres oksidatif setelah dilakukan yoga (Rogers, et al 2006) dalam (M. Yakout, 2016), latihan peregangan fisik persalinan dapat mengurangi obesitas, distress fetal sehingga mengurangi resiko sectio caesaria. Pada ibu hamil dengan preeklamsia ringan yang melakukan latihan peregangan rutin pada kelompok intervensi melahirkan bayi dengan berat badan lahir cukup bulan dan tidak ada cacat janin, Skor APGAR menit ke-5 pada bayi mencapai skor > 7, hal ini disebabkan adanya peningkatan sirkulasi darah pada maternal yang terjadi akibat latihan fisik (Clap et.al ) dalam (M. Yakout, 2016).

### **Terapi Murotal/Musik**

Hasil Penelitian (Mulastin & Sugiharto ., 2019) Terapi murotal adalah cara membaca Al-Qur'an dengan irama sedang, tidak terlalu lambat dan tidak terlalu cepat, terapi ini mempunyai pengaruh berupa perubahan sirkulasi darah, detak jantung, dan kadar darah pada kulit. Perubahan ini menunjukkan adanya relaksasi atau penurunan ketegangan otot syaraf. Terapi ini merangsang umpan balik berupa kenikmatan atau kenyamanan pada ibu hamil. Terapi Al-Qur'an memiliki keunggulan sangat baik pada tubuh, serta memberikan efek menenangkan, meningkatkan kreativitas, meningkatkan kekebalan tubuh, meningkatkan kemampuan konsentrasi, penyembuhan penyakit, menciptakan suasana damai dan menghilangkan ketegangan saraf otak, mengurangi kecemasan, mengatasi rasa takut, dan memperkuat kepribadian. (Mulastin & Sugiharto ., 2019)

Hasil penelitian (Toker & Kömürçü, 2017) musik sebagai intervensi untuk menurunkan tekanan darah pada wanita hamil dan hasilnya terbukti efektif, selain itu musik dirasa lebih mudah digunakan dan lebih dikenal di masyarakat akan tetapi jenis musiknya perlu dilakukannya modifikasi sesuai dengan karakteristik dan keadaan ibu hamil di Indonesia. Rangsangan musik tampak mengaktifasi jalur-jalur spesifik di dalam beberapa area otak, seperti sistem Limbik yang berhubungan dengan perilaku emosional, sistem Limbik ini teraktivasi dan individu tersebut pun menjadi rileks. Sehingga tekanan darah menurun, alunan musik juga dapat menstimulasi tubuh untuk memproduksi molekul yang disebut nitric oxide (NO). molekul ini bekerja pada tonus pembuluh darah sehingga dapat mengurangi tekanan darah (Mulyadi, 2010)

## **Massase**

Hasil penelitian (Maghfiroh et al, 2016) menunjukkan *stimulus cutaneous slow stroke back massage* mempengaruhi kadar *Beta Endorphin* ibu hamil dengan preeklamsia ringan dengan meningkatkan kadar *Beta Endorphin*. Perlakuan juga memiliki efek positif terhadap penurunan sistolik dan diastolik setelah intervensi. Menurut Turchinov dalam (Arifin et al., 2019) tekanan mekanis dari pijatan punggung akan merangsang pembentukan efek piezo-electric yang membantu mengendurkan, meregangkan dan memperpanjang serat otot yang akan meningkatkan sirkulasi darah dan mengembalikan O<sub>2</sub> dan nutrisi ke area tubuh yang tegang, efek peregangan otot terjadi juga pada arteri vertebralis yang rentan terhadap vasokonstriksi sehingga sirkulasi darah ke sumsum tulang belakang kembali normal yang mengakibatkan tekanan darah menurun. Kembalinya peredaran darah juga mengurangi nyeri otot akibat timbunan asam laktat sehingga sensitivitas reseptor ASIC3 (*Acid-Sensing Ion Channel Number 3*) menurun, setelah pijat punggung gelombang otak yang biasanya terjadi pada saat seseorang telah tertidur, efek relaksasi melalui penurunan hormon katekolamin akan terus menurunkan aktivitas saraf simpatis yang disertai dengan penurunan tekanan darah.

Menurut (Nikmah & Machmudah, 2019) pijat punggung memberikan efek relaksasi yang meningkatkan sirkulasi darah di jaringan, mengurangi beban kerja jantung, merangsang aliran darah ke seluruh pembuluh darah yang lebih dalam mempercepat proses metabolisme dan gizi, mengurangi kecemasan serta depresi. Pijat punggung slow stroke merupakan terapi manipulasi dengan pijatan lembut pada jaringan dengan tujuan memberikan efek fisiologis terutama pada sistem vaskular, otot dan saraf tubuh (Afrila et al., 2015).

Menurut (Ermiami et al., 2018) pijat merupakan bagian dari stimulasi kulit yang akan membantu tubuh mencapai homeostasis melalui pengaturan ekstrinsik dan aliran darah periferintrinsik. Dalam ekstrinsik pengaturan, getaran halus dan berirama otot yang karena pijatan kaki bagian sirkulasi mikrovaskuler, dan penurunan tekanan darah. Proses intrinsik, ketika aliran darah meningkat melalui sirkulasi mikrovaskuler, akan merangsang mekanisme sekunder yang berdampak pada dilatasi arteri (Guyton & Hall, 2007) dalam (Ermiami et al., 2018). (Triani, 2018) *Slow stroke back massage* berpengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada ibu hamil aterm. *Slow stroke back massage* bersifat relaksasi yang menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga kontraksi otot jantung tidak memompa cepat dan terjadi penurunan tekanan darah. Tekanan darah mengalami penurunan disebabkan mekanisme *slow stroke back massage* yang berupa sentuhan dapat menghasilkan pelepasan endorphine, dimana manfaat endorphine memunculkan efek relaksasi pada tubuh sehingga

terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung menjadikan responden rileks. Penurunan kontraktilitas otot jantung mampu menurunkan curah jantung.

### **Rendam Kaki Dengan Air Garam**

Ketika aliran darah ke jaringan menurun, pengiriman oksigen dan nutrisi juga menurun. Jika aliran darah menjadi sangat rendah untuk menjaga metabolisme jaringan normal, ion membran sel pompa menjadi tertekan, hal ini akan menyebabkan ion natrium yang biasanya masuk ke intra sel tidak dapat lagi dipompa ke extra sel sehingga terjadi osmosis air di dalam sel, sehingga dapat terjadi edema pada jaringan (Korenak et al., 2017). Perendaman kaki menggunakan air hangat dengan sistem konduksi akan menyebabkan pelebaran dan ketegangan otot sehingga dapat memperlancar aliran darah dan dengan adanya garam yang mengandung magnesium sulfat pada kulit bertindak sebagai diuretik. dan merangsang keluarnya cairan dari tubuh sehingga mengurangi pembengkakan pada kaki (Try Putra Parmana et al., 2020). Terapi merendam kaki (*foot hidroterapi*) membantu meningkatkan sirkulasi darah dengan melebarkan pembuluh darah sehingga lebih banyak oksigen yang dipasok ke jaringan yang bengkak, meningkatkan sirkulasi darah juga memfasilitasi sirkulasi getah bening sehingga membersihkan tubuh dari racun (Situmorang et al., 2016)

### **Konseling Psikologi**

Menurut (Szita et al., 2015) efek samping kecemasan pada ibu hamil dengan preeklamsia sering disebabkan oleh kekhawatiran tentang kesehatan janin, rawat inap dan kurangnya pengetahuan tentang intervensi yang dilakukan ibu hamil yang dapat mengancam kehidupan janin, serta gejala somatik. Bantuan informasi akan membantu ibu hamil menemukan alternatif yang tepat bagi penyelesaian masalah yang dialami. Informasi sangat dibutuhkan oleh ibu hamil dengan preeklampsia sehingga mampu memberikan perawatan yang tepat menjalani kehamilannya (Ermiati et al., 2020).

Metode Konseling psikoedukasi menunjukkan efek positif dalam mengurangi kecemasan serta meningkatkan kesehatan mental wanita hamil dengan preeklampsia. Konseling psikoedukasi dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang patofisiologi masalah akut, membiasakan dengan layanan terapeutik yang ditawarkan, meyakinkan kesehatan ibu hamil dan janin, melatih keterampilan pemecahan masalah serta teknik manajemen mengatasi kecemasan, kemampuan yang diperoleh dan sikap positif dapat mengurangi kecemasan dan meningkatkan kesehatan mental ibu selama kehamilan (Min et al., 2013). Studi oleh Delaram & Soltanpour ( 2012) tentang efektivitas konseling pada

kehamilan trimester ketiga menunjukkan bahwa konseling dapat mengurangi kecemasan pada ibu hamil

## **SIMPULAN**

Literatur review ini menyediakan informasi yang komprehensif bagi ibu hamil mengenai penatalaksanaan preeklampsia yaitu latihan gerak fisik, mendengarkan murotal ayat suci Al-Qur'an, mendengarkan musik, massase, konseling dan melakukan rendaman pada kaki efektif mengurangi tekanan darah sistol dan diastol pada ibu hamil dengan preeklampsia. Diharapkan hasil *literature review* dapat diajukan sebagai salah satu referensi untuk penatalaksanaan untuk mengurangi tekanan darah ibu hamil dengan preeklampsia.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abazarnejad, T., Ahmadi, A., Nouhi, E., Mirzaee, M., & Atghai, M. (2019). Effectiveness of psycho-educational counseling on anxiety in preeclampsia. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0134>.
- Afrila, N., Dewi, A. P., & Erwin. (2015). Efektifitas Kombinasi Terapi Slow Stroke Back Massage Dan Akupresur Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *JOM*, 2(2), 1299-1307.
- Arifin, R., Harmayetty, H., & Sriyono, S. (2019). Perbedaan Communication Back Massage dan Back Massage dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Klien dengan Lansia dengan Hipertensi. *Critical Medical and Surgical Nursing Journal*, 1(1). <https://doi.org/10.20473/cmsnj.v1i1.11969>.
- Awalia, A., Sukmawati, & Witidiawati. (2020). *Penatalaksanaan Farmakologi Preeklampsia Pada Ibu Hamil : Literature Review*. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 3(4), 227–242.
- Delaram, M., & Soltanpour, F. (2012). The Effect of Counseling in Third Trimester on Anxiety of Nulliparous Women at the Time of Admission for Labor. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, (ZJRMS), 14(2): 61-65.
- Direkvand-Moghadam, A., Khosravi, A., & Sayehmiri, K. (2013). Predictive factors for preeclampsia in pregnant women: A Receiver Operation Character approach. *Archives of Medical Science*, 9 (4) 684-689. <https://doi.org/10.5114/aoms.2013.36900>.
- Ermiami, E., Setyawati, A., & Emaliyawati, E. (2018). Foot Massage Modification to Reduce Blood Pressure in Pregnant Woman with Preeclampsia. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 6(2). <https://doi.org/10.24198/jkp.v6i2.625>.
- Ermiami, Rustikayanti, N., & Rahayu, ayu nuraeni. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan perilaku ibu hamil dalam perawatan preeklampsia. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 3(3), 227–242. <https://doi.org/10.36780/jmcrh.v3i3.128>.

- Ferrari, R., & Ferrari Milan, R. (2015). Writing narrative style literature reviews Writing narrative style literature reviews Correspondence to. *European Medical Writers Association*, 24(4), 230-235. <https://doi.org/10.1179/20474806>.
- Fitriani, H., Kumala, T. F., & Rosmiati, N. (2019). The Relationship Between Weight Gain In Pregnancy And Preeclampsia. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 2(3), 240-246,. <https://doi.org/10.36780/jmcrh.v2i3.103>.
- Jeyabalan, A. (2013). Epidemiology of preeclampsia: Impact of obesity. *Nutrition Reviews*, 71(1), 518-525. <https://doi.org/10.1111/nure.12055>.
- Kemendes, R. (2017). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Pusdatin Kemendes RI. GEN. Pusdatin Kemendes RI.*
- Kemendes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.*
- Korenak, J., Basu, S., Balakrishnan, M., Hélix-Nielsen, C., & Petrinic, I. (2017). Forward osmosis in wastewater treatment processes. *Acta Chimica Slovenica*, 64, 83–94. <https://doi.org/10.17344/acsi.2016.2852>.
- M. Yakout, S. (2016). Impact of Physical Stretching Exercise on Feto-Maternal Outcomes Among Mild Preeclamptic Pregnant Women in Egypt. *American Journal of Nursing Science*, 5(3), 114-121. <https://doi.org/10.11648/j.ajns.20160503.16>.
- Maghfiroh, T., Setiani, O., Sumarni, S., Supriyana, & Adiani, F. (2016). The effect of stimulus cutaneous slow stroke back massage to beta endorphin levels and blood pressure changes among pregnant women with preeclampsia in demak, Indonesia. *4th Asian Academic Society International Conference ( AASIC ) 2016 HEA-OR-102 Globalizing Asia: Integrating Science, 313-317. Technology and Humanities for Future Growth and Development.*
- Min, J. A., Lee, C. U., & Lee, C. (2013). Mental health promotion and illness prevention: A challenge for psychiatrists. In *Psychiatry Investigation* 10(4). <https://doi.org/10.4306/pi.2013.10.4.307>.
- Mulastin, M., & . S. (2019). Influence of Murottal Al-Qur'an Ar-Rahman Letter to Decrease of Blood Pressure of Pregnant Women with Preeclampsia. *KnE Social Sciences*, 104-108. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i18.4703>.
- Mulyadi, E. (2010). Pengaruh musik suara alam terhadap tekanan darah ibu hamil di polindes pagar batu kecamatan saronggi Kabupaten Sumenep. *Jurnal Kesehatan "Wiraraja Medika"*, 3(1), 3-8.
- Nikmah, U., & Machmudah, M. (2019). MgSO4 And Slow Stroke Back Massage Therapy On Blood Pressure of Severe Pre Eclampsia Pregnant Women. *South East Asia Nursing Research*, 1(1), 37-42. <https://doi.org/10.26714/seanr.1.1.2019.37-42>.

- Rugolo, L. M. S. de S., Bentlin, M. R., & Trindade, C. E. P. (2011). Preeclampsia: Effect on the fetus and newborn. *NeoReviews*, *12*(4), 197-207. <https://doi.org/10.1542/neo.12-4-e198>.
- Situmorang, T. H., Damantalm, Y., Januarista, A., & Sukri, S. (2016). Faktor - faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia pada ibu hamil di poli kiai rsu anutapura palu. *Healthy Tadulako*, *2*(1), 34-44 <https://doi.org/10.22487/htj.v2i1.21>.
- Sriwahyu, A., Yusad, Y., & Mutiara, E. (2013). Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemanfaatan Antenatal Care (Anc) Di Wilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Lawe Sumur Kabupaten Aceh Tenggara Tahun 2013. *Gizi, Kesehatan Reproduksi Dan Epidemiologi*. <http://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/16530>.
- Szita, B., Baji, I., & Rigó, J. (2015). [Psychosocial aspects of preeclampsia]. TT - A praeclampsia pszichoszociális vonatkozásai. *Orv Hetil*, *156* (50), 2028-2034 ,DOI: <https://doi.org/10.1556/650.2015.30315>.
- Toker, E., & Kömürcü, N. (2017). Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: A randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. *Complementary Therapies in Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2016.11.005>.
- Triani, T. (2018). EFEKTIFITAS SLOW STROKE BACK MASSAGE TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH IBU HAMIL ATERM DI PUSKESMAS BANTAR. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, *17*(2). <https://doi.org/10.36465/jkbth.v17i2.258>.
- Try Putra Parmana, Siringoringo, E., & Safruddin. (2020). Rendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, *5*(1), 9-17. <https://doi.org/10.37362/jkph.v5i1.174>.