

TERAPI AUDIO UNTUK KEHAMILAN SEHAT (ATHP) GAMELAN KECIREBONAN MEMBANTU MENURUNKAN TEKANAN DARAH DAN MENINGKATKAN KUALITAS TIDUR PADA WANITA HAMIL DENGAN HIPERTENSI DI WILAYAH CIREBON

Badriah^{a*}, Santi Wahyuni^b, Komarudin^c, Tifanny Gita Sesaria^d

¹Nursing Diploma Department, Health Polytechnic Tasikmalaya,

*e-mail korespondensi: badriahbaran@gmail.com

ABSTRACT

The Maternal Mortality Rate (MMR) is 359 per 100,000 live births. Pregnant women were said that hypertensive if their diastolic blood pressure was ≥ 90 mmHg in 2 measurements; one hour apart or more. Antenatal care was very important for early detection that this pregnant woman is normal or has problems. Actions that are pharmacological and non-pharmacological. One of the complementary actions is the use of Audio Therapy Healthy Pregnancy (ATHP) in the Cirebonan gamelan.

Background: The aim of this study is to find the effect of Audio Therapy Healthy Pregnancy (ATHP) Gamelan Kecirebonan on pregnant women with hypertension.

Methods: Quasi experiment with one group pre-post test design and manufacture of ATHP Gamelan Kecirebonan had given listen thirty minutes. Population was pregnant women in the 2nd and 3rd trimester who experienced high blood pressure. Data analysis using the paired-t test. Total size of samples were 50 people with the inclusion pregnant women with hypertension. Results: ATHP of the tested music compositions is significantly better and feasible to be used as relaxation therapy, and is ready to be tested for its effect on changes in blood pressure in pregnant women with hypertension. It can be concluded that there is a significant difference in systolic pressure ($p=0.000$) and sleep quality ($p=0.011$) between before and after treatment in the case group. Conclusion: Listening ATHP Gamelan Kecirebonan audio every 30 minutes everyday during two weeks effective to reduce blood pressure and increase sleep quality after use regularly in pregnant woman with hypertension.

Keywords: (ATHP) Gamelan Kecirebonan, Blood Pressure, Sleep Quality, Pregnant Women

ABSTRAK

Angka Kematian Ibu (KMA) adalah 359 per 100.000 kelahiran hidup. Ibu hamil dikatakan hipertensi jika tekanan darah diastoliknya ≥ 90 mmHg dalam 2 pengukuran; dengan jarak satu jam atau lebih. Perawatan antenatal sangat penting untuk deteksi dini apakah ibu hamil ini normal atau bermasalah. Tindakan yang dilakukan bersifat farmakologis dan non-farmakologis. Salah satu tindakan komplementer adalah penggunaan Terapi Audio Kehamilan Sehat (ATHP) dalam gamelan Kecirebonan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh Terapi Audio Kehamilan Sehat (ATHP) Gamelan Kecirebonan pada ibu hamil dengan hipertensi.

Metode: Eksperimen semu dengan desain pre-post test satu kelompok dan pembuatan ATHP Gamelan Kecirebonan yang telah diberikan selama tiga puluh menit. Populasi adalah ibu hamil trimester ke-2 dan ke-3 yang mengalami tekanan darah tinggi. Analisis data menggunakan uji t berpasangan. Jumlah sampel adalah 50 orang. Hasil: ATHP dari komposisi musik yang diuji secara signifikan lebih baik dan layak digunakan sebagai terapi relaksasi, dan siap diuji pengaruhnya terhadap perubahan tekanan darah pada ibu hamil dengan hipertensi. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada tekanan sistolik ($p=0,000 < 0,05$) dan kualitas tidur ($p=0,011 < 0,05$) antara sebelum dan sesudah pengobatan pada kelompok kasus. Kesimpulan: ATHP Gamelan Kecirebonan efektif menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur setelah digunakan secara teratur pada ibu hamil dengan hipertensi.

Kata kunci: (ATHP) Gamelan kecirebonan, Hipertensi, kualitas tidur ibu hamil

PENDAHULUAN

Angka kematian dan kesakitan pada wanita hamil dan pascapersalinan merupakan masalah besar di negara berkembang (Organisasi Kesehatan Dunia, 2024). Angka Kematian Ibu (KMA) adalah 359 per 100.000

kelahiran hidup. Wanita hamil dikatakan hipertensi jika tekanan darah diastoliknya ≥ 90 mmHg dalam 2 pengukuran; dengan jarak satu jam atau lebih. Perawatan antenatal sangat penting untuk deteksi dini. Angka Kematian Ibu (KMA) adalah salah satu



indikator untuk melihat tingkat kesehatan wanita. Angka kematian ibu adalah salah satu dari tiga target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), yaitu memastikan kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan bagi semua orang di segala usia (WHO, 2024). Target SDGs adalah 70 per 100.000 pada akhir tahun 2030. Angka kematian ibu (KMA) adalah 359 per 100.000 kelahiran hidup (Nova Avianti Rahayu1, 2020).

Masa kehamilan adalah periode dari awal pembuahan hingga kelahiran janin. Durasi kehamilan normal adalah 280 hari (40 minggu atau 9 bulan 7 hari) dihitung dari hari pertama menstruasi terakhir (Kenia I. Edwards & Petr Itzhak, 2022). Hipertensi gestasional dapat diobati dengan mengendalikan faktor risiko yang ada. Salah satu terapi (ATHP) adalah Gamelan Degung Kacirebonan yang merupakan koleksi pusaka dari Istana Kacirebonan. Gamelan ini berusia sekitar 400 tahun dan dimainkan selama musim kemarau di zaman dahulu. Gamelan Denggung dimainkan ketika penduduk Cirebon berada dalam kondisi yang buruk. Terapi audio adalah penggunaan klinis suara, musik, atau kata-kata yang diucapkan, atau kombinasi darinya, yang direkam pada media fisik seperti compact disc (CD), atau file digital, termasuk yang diformat sebagai MP3, yang diputarkan oleh pasien atau peserta pada perangkat yang sesuai, dan yang mereka dengarkan dengan tujuan untuk mengalami efek fisiologis, psikologis, atau sosial yang bermanfaat selanjutnya. Karakteristik penelitian ini adalah remix terapi audio dengan Gamelan Kacirebonan untuk Kehamilan Sehat, yaitu musik dengan kearifan lokal dari Cirebon Jawa Barat seperti Gamelan Kacirebonan.

Gamelan Denggung berasal dari kata Mandeng Sing Agung yang berarti bahwa dalam seluruh kehidupan, hanya melihat dan berdoa kepada Sang Pencipta, yaitu Allah SWT, bukan kepada siapa pun selain Dia. Musik gamelan, khususnya, mengajarkan kita banyak tentang nilai-nilai Indonesia dan kehidupan modern (Lestari & Kurnia, 2021). Musik gamelan memberikan nilai-nilai

sejarah dan filosofis Indonesia, terutama bagi masyarakat Jawa. Gamelan Jawa juga memiliki fungsi estetika yang berkaitan dengan nilai-nilai sosial, moral, dan spiritual. Gamelan Denggung mengajarkan manusia untuk mempraktikkan ilmu Tauhid atau mempelajari ilmu rasa (Resna, R.W., Yusniarsih, I., dan Yuliani, 2021). "Kesulitan seperti musim paceklik, kekeringan panjang, wabah penyakit dan peristiwa alam lainnya yang berdampak pada masyarakat di Cirebon dan Indonesia" (Sari dkk., 2020). Gamelan sebagai Alat Terapi, musik gamelan bukan hanya tentang suara yang indah; tetapi juga tentang penyembuhan. Bayangkan dentingan gong yang harmonis, deru lembut metalofon, dan dentuman drum yang berirama bekerja bersama untuk menciptakan simfoni yang menenangkan jiwa. Ini bukan sekadar puitis; ini adalah fenomena yang didukung secara ilmiah (Widayati dkk., 2015).

Faktanya, kualitas gamelan yang menenangkan dan meditatif telah menemukan tempat baru jauh dari akar Jawanya. Di Inggris, organisasi seperti Good Vibrations menggunakan gamelan untuk membantu orang mengatasi stres, membangun keterampilan baru, dan bahkan merehabilitasi mantan narapidana. Sifat unik dan imersif musik gamelan mendorong peserta untuk terhubung, berkomunikasi, dan berkreasi bersama, menumbuhkan rasa komunitas dan kebersamaan (Djohan, 2024). Sebuah studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Plumbon menunjukkan bahwa jumlah kunjungan ibu hamil pada tahun 2021 adalah 1154 orang dan jumlah ibu hamil yang mengalami hipertensi adalah 17 orang (6,2%). Penyebab kematian ibu saat melahirkan disebabkan oleh komplikasi mulai dari pendarahan hingga tekanan darah tinggi selama kehamilan. Perawatan dan pemeriksaan prenatal dapat mendeteksi dan mengobati masalah, seperti tekanan darah tinggi dan protein urin dalam darah (Mulyadi E, 2020).

Seorang terapis musik perlu memahami elemen-elemen seperti nada, tempo, timbre, dan dinamika, karena setiap gangguan yang dialami klien benar-benar membutuhkan

penekanan pada elemen yang berbeda, misalnya pada wanita hamil. Rata-rata jumlah detak jantung normal seseorang adalah antara 72-80 detak per menit. Oleh karena itu, musik simulatif, yang biasanya dimainkan dengan tempo lebih cepat, dapat meningkatkan detak jantung, sedangkan musik penenang biasanya dimainkan dengan tempo lebih lambat (Meliyana & Kurniawan, 2023).

Selain terapi-terapi di atas, terapi musik juga dapat digunakan dalam bentuk terapi audio yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan ibu hamil. Perubahan yang dialami wanita dari sebelum hamil hingga selama kehamilan dan selama kehamilan hingga menjadi seorang ibu (Damanik & Tridiyawati, 2023). Hal ini tentu dapat menjadi stres bagi seorang ibu, terutama yang menjalani kehamilan pertama (primigravida). Penerapan Terapi Audio Kehamilan Sehat (ATHP) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan ibu mengatasi stres dan mengurangi tingkat stres serta kualitas tidur. Terapi audio dapat meningkatkan hormon endorfin sehingga ibu hamil merasa lebih nyaman, tenang, dan rileks (Yasari dkk., 2024). Terapi untuk mengatasi berbagai keluhan yang dialami banyak ibu pada trimester pertama kehamilan, salah satunya adalah Terapi Audio Kehamilan Sehat (ATHP) - Gamelan Kecirebonan. Terapi musik ini memberikan stimulasi gelombang otak yang dirancang khusus untuk mengobati gangguan kehamilan seperti: lemas, kurang nafsu makan, sakit kepala, insomnia, nyeri dan gangguan lainnya (Saputra dkk., 2023).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti ingin menyusun Rencana Pengembangan Model Terapi Audio Kehamilan Sehat (ATHP) Gamelan Kecirebonan setiap hari, setiap sesi 30 menit hingga dua minggu untuk membantu Mengatasi Perubahan Tekanan Darah dan Kualitas Tidur pada Ibu Hamil dengan Hipertensi di Kabupaten Cirebon.

METODE

Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-post test satu kelompok. Model ATHP-Gamelan

Kecirebonan telah diuji validitas dan reliabilitasnya yang akan digunakan dalam pengumpulan data penelitian langsung dari responden penelitian ibu hamil dengan hipertensi. Pengujian untuk mengembangkan produk yang ada (level 3), Penelitian & pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan dan menyempurnakan produk yang telah disiapkan oleh ahli gamelan Kecirebonan dan praktisi seni dan budaya, baik dari segi bentuk maupun fungsi.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Kegiatan penelitian dan pengembangan berlangsung di Puskesmas Kabupaten Cirebon dari Juni hingga Agustus 2024. Tim peneliti membuat janji temu dengan responden dan bidan dari Puskesmas.

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester kedua dan ketiga yang mengalami tekanan darah tinggi dan sedang menjalani perawatan antenatal di Puskesmas, Kabupaten Cirebon..

Sampel

Sampel penelitian merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang diambil dari populasi, yang ditentukan menggunakan langkah-langkah berikut dengan menggunakan rumus Lemeshow: 25 pasien dalam kelompok kontrol dan 25 pasien dalam kelompok intervensi. Kriteria inklusi adalah berusia 15–35 tahun, pada kehamilan pertama atau kedua (tidak ada riwayat aborsi berulang atau lahir mati), usia kehamilan ≤ 12 minggu, mengalami keluhan tekanan darah tinggi dan gangguan tidur, serta mampu membaca dan menulis. Kriteria eksklusi meliputi menjalani perawatan di rumah sakit karena memiliki riwayat komorbiditas, dan komplikasi kehamilan.

Variable

Dalam penelitian ini kami menggunakan dua variabel: variabel dependen adalah tekanan darah dan kualitas tidur, kemudian variabel independennya adalah ATHP Gamelan Kecirebonan.

Instrument

Instrumen penelitian meliputi: 1) formulir observasi pengukuran tekanan darah, 2) daftar periksa Pittsburgh Quality Sleep Index (PQSI), 3) pemutar mp3 handsfree yang telah diisi dengan format ATHP-Gamelan Kecirebonan.mp3, 4) Spyghmomanometer One Med yang digunakan untuk mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian ATHP-Gamelan Kecirebonan, 5) daftar periksa yang digunakan untuk memantau tingkat kepatuhan responden dalam melaksanakan ATHP-Gamelan Kecirebonan di setiap kelompok intervensi. Instrumen untuk mengukur kesesuaian musik sebagai terapi relaksasi.

Instrumen untuk mengukur kesesuaian musik sebagai terapi relaksasi meliputi jenis musik, ketukan/tempo, ritme, dan harmoni. Kelompok intervensi diberi penjelasan mengenai pemberian ATHP Gamelan Kecirebonan (tanpa efek air). Sementara itu, kelompok kontrol diberi ATHP Gamelan Kecirebonan (efek air) dengan durasi yang sama, yaitu 30 menit per hari.

Metode Analisis

Rencana pengembangan ATHP-gamelan kecirebonan dilaksanakan selama dua tahun, pada tahun pertama (2022) merancang ATHP Gamelan kecirebonan dan melakukan uji kelayakan, melibatkan ibu hamil yang mengalami hipertensi pada trimester kedua dan ketiga. Tahap penelitian tahun kedua. Peneliti mengumpulkan data dari Puskesmas Talun, Panguragan adan Waruroyom di Kabupaten Cirebon.

Prosedur dan Intervensi

Responden harus mengikuti langkah-langkah ini:

- 1) Atur volume terlebih dahulu (volume sedang disarankan).
- 2) Atur posisi senyaman mungkin, Anda dapat mendengarkan ATHP Gamelan Kecirebonan sambil duduk santai atau berbaring.

3) Pejamkan mata untuk merasakan atau menyerap alur musik.

4) Dengarkan ATHP Gamelan Kecirebonan tanpa menggunakan tangan.

5) Dengarkan ATHP Gamelan Kecirebonan selama 30 menit setiap hari dari Juni hingga Agustus, setiap dua minggu kami meminta laporan perkembangan dari grup media sosial dengan para kader.

Jika ibu hamil tidak memiliki waktu luang untuk mendengarkan ATHP Gamelan Kecirebonan secara khusus, maka Anda dapat mendengarkan ATHP Gamelan Kecirebonan sebelum tidur.

6) Lakukan ATHP Gamelan Kecirebonan secara teratur untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Persetujuan Etika

Prosedur pengumpulan data dimulai setelah menerima persetujuan etik dari Komisi Etik Studi ITEKESMA dengan nomor No.092/KEPK/ITEKESMA/VI/2023..

HASIL

Karakteristik responden

Tabel 1. Frequency distribution of respondent characteristics

Variable		Group		Control		Total	
		Case					
		f	%	f	%	f	%
Age	< 20 years	1	4.0	0	0.0	1	2.0
	20 - 35 years	18	72.0	17	68.0	35	70.0
	> 35 years	6	24.0	8	32.0	14	28.0
	Total	25	100	25	100	50	100
Gestational age	16 - 24 weeks	11	44.0	5	20.0	16	32.0
	25 - 36 weeks	14	56.0	20	80.0	34	68.0
	Total	25	100	25	100	50	100
Parity	Primi gravida	4	16.0	3	12.0	7	14.0
	multi gravida	21	84.0	21	84.0	42	84.0
	grande multi	0	0.0	1	4.0	1	2.0
	Total	25	100	25	100	50	100

Education	No school	1	4.0	0	0.0	1	2.0
	Elementary sc	9	36.0	9	36.0	18	36.0
	Junior sc	8	32.0	7	28.0	15	30.0
	High sc	5	20.0	9	36.0	14	28.0
	Colleges	2	8.0	0	0.0	2	4.0
Total		25	100	25	100	50	100
Occupation	Agriculture/lab	1	4.0	0	0.0	1	2.0
	Other sector	1	4.0	1	4.0	2	4.0
	Housewife	21	84.0	23	92.0	44	88.0
	Seller	1	4.0	1	4.0	2	4.0
	Teacher	1	4.0	0	0.0	1	2.0
Total		25	100	25	100	50	100
Past illness hypertension	Yes	4	16.0	12	48.0	16	32.0
	No	21	84.0	13	52.0	33	66.0
Total		25	100	25	100	50	100
Final parturition	Never	4	16.0	3	12.0	7	14.0
	Spontaneous	13	52.0	12	48.0	25	50.0
	Induction	1	4.0	1	4.0	2	4.0
	Cesarean	7	28.0	9	36.0	16	32.0
Total		25	100	25	100	50	100
History of seizures	Yes	1	4.0	1	4.0	2	4.0
	No	24	96.0	24	96.0	48	96.0
Total		25	100	25	100	50	100
History of birth complication	Yes	2	8.0	1	4.0	3	6.0
	No	23	92.0	24	96.0	47	94.0
Total		25	100	25	100	50	100
Take medication	Of	6	24.0	8	32.0	14	28.0
	No	19	76.0	17	68.0	36	72.0
Total		25	100	25	100	50	100

Berdasarkan Tabel 1, dapat disimpulkan bahwa responden dalam kelompok kasus sebagian besar berusia 20 - 35 tahun (72%), usia kehamilan 25 - 36 minggu (56%), paritas multigravida (84%), pendidikan sekolah dasar (36%), pekerjaan ibu rumah tangga (84%), tidak ada riwayat gangguan hipertensi kehamilan (HDP) (84%), riwayat persalinan spontan terakhir (52%), tidak ada riwayat kejang (96%), tidak ada riwayat komplikasi persalinan (92%), dan tidak sedang mengonsumsi obat-obatan (76%). Sementara itu, pada kelompok kontrol sebagian besar berusia 20 – 35 tahun (68%), usia kehamilan

25 – 36 minggu (80%), paritas multigravida (84%), pendidikan sekolah dasar (36%) dan sekolah menengah (36%), pekerjaan ibu rumah tangga (92%), tidak ada riwayat gangguan hipertensi kehamilan (HDP) (52%), riwayat persalinan spontan terakhir (48%), tidak ada riwayat kejang (96%), tidak ada riwayat komplikasi persalinan (96%), dan tidak sedang mengonsumsi obat (68%).

Tekanan darah sistolik responden pada kelompok kasus dan kontrol sebelum dan setelah pengobatan.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Respons Tekanan Sistolik pada Kelompok Kasus dan Kontrol sebelum dan sesudah pengobatan

Variabel	Sebelum Pengobatan						Setelah Pengobatan					
	Kasus			Kontrol			Kasus			Kontrol		
	F	%	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
Kualitas Tidur	16	64.0	18	72.0	34	68.0	10	40.0	17	68.0	27	54.0
Tidak baik												
Good	9	36.0	7	28.0	16	32.0	15	60.0	8	32.0	23	46.0
Total	25	100	25	100	50	100	25	100	25	100	50	100

Berdasarkan Tabel 2, tekanan sistolik responden penelitian sebelum pengobatan pada kelompok kasus sebagian besar berada pada tekanan normal sebesar 32%, sedangkan pada kelompok kontrol berada pada hipertensi stadium 1 (HT1) sebesar 72%. Setelah pengobatan, tekanan sistolik responden sebagian besar berada pada tekanan normal pada kelompok kasus (32%) dan HT1 pada kelompok kontrol (40%)

Tabel 3. Distribusi tekanan diastolik responden sebelum dan setelah pengobatan

Variabel	Sebelum Pengobatan						Setelah Pengobatan											
	Case			control			Total			case			control			Total		
	F	%		f	%		F	%		f	%		f	%		f	%	
Diastole	4	16.02	8.0	6	12.05		20.02	8.0	7	14.0								
NT	7	28.00	0.0	7	14.011		44.010	40.021	42.0									
HT1	8	32.018	72.026	52.03	12.09		36.012	24.0										
HT2	3	12.02	8.0	5	10.04		16.03	12.07	14.0									
HT3	3	12.03	12.06	12.02	8.0	1	4.0	3	6.0									
Total	25	100	25	100	50	100	25	100	25	100	50	100						

Berdasarkan Tabel 3, tekanan diastolik responden penelitian sebelum pengobatan tertinggi berada pada Hipertensi stadium 1 (HT1), baik pada kelompok kasus (32%) maupun kelompok kontrol (72%). Sementara itu, setelah pengobatan, tekanan diastolik sebagian besar responden berada pada tekanan normal baik pada kelompok kasus (44%) maupun kelompok kontrol (40%).

Tabel 4. Distribusi kualitas tidur responden sebelum dan setelah pengobatan

Berdasarkan tabel 4, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur responden sebelum pengobatan sebagian besar memiliki kualitas tidur yang buruk, baik pada kelompok kasus (64%) maupun pada kelompok kontrol (72%). Sementara itu, setelah pengobatan, responden pada kelompok kasus sebagian besar memiliki kualitas tidur yang baik (60%) dan responden pada kelompok kontrol tidak memiliki kualitas tidur yang baik (68%).

c. Analisis bivariat

- 3) Analisis perbedaan tekanan sistolik, diastolik, dan kualitas tidur antara sebelum dan setelah pengobatan pada kelompok kontrol.

Tabr1 5. Perbedaan tekanan sistolik, diastolik, dan kualitas tidur antara sebelum dan sesudah pengobatan pada kelompok kontrol

Variabel	Perbedaan Berpasangan				t	D f	Sig. (2- taile d)
	Mea n	Std. Dev	Std. Err	95% CI			
			Mea n	Lo w	Up		
Tekanan Sistolik	1.12 0	2.86 2	.572	- .06 2	2.3 02	1.95 6	2 4
Pra- dan Pasca- Perawat an							
Tekanan Diastoli k Pra- dan Pasca-	1.56 0	4.70 0	.940	- .38 0	3.5 00	1.66 0	2 4

Perawat
an
Kualitas
Tidur
Pra- dan
Pasca-
Perawat
an

- .200 .040 - .04 - 2 .327
.040 .12 3 1.00 4
3 0

Berdasarkan Tabel 8, dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik pada tekanan darah sistolik, tekanan darah diastolik, dan kualitas tidur antara sebelum dan sesudah pengobatan pada kelompok kontrol. Tekanan darah sistolik rata-rata berubah dari Rata-rata $\pm$ SD = $7,56 \pm 0,73$ mmHg sebelum pengobatan menjadi $\pm 3,42$ mmHg setelah pengobatan ($p = 0,062$). Tekanan darah diastolik rata-rata berubah dari $8,42 \pm 2,67$ mmHg sebelum pengobatan menjadi $8,76 \pm 1,78$ mmHg setelah pengobatan ($p = 0,110$). Demikian pula, skor kualitas tidur rata-rata berubah dari $88,84 \pm 12,50$ sebelum pengobatan menjadi $76,56 \pm 8,50$ setelah pengobatan ($p = 0,327$). Oleh karena itu, tidak ada perbedaan signifikan yang diamati pada variabel-variabel ini setelah intervensi pada kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Rentang usia terbaik bagi wanita hamil adalah antara 20-35 tahun, di mana kondisi fisik wanita, termasuk organ reproduksi, sudah matang, siap dibuahi, dan dapat menjalani perjalanan kehamilan (Azizah dkk., 2022). Selain itu, kondisi psikologis wanita juga siap menerima hasil kehamilan. Penelitian menemukan bahwa mayoritas ibu yang mengalami tekanan darah tinggi adalah responden kasus (72%), sedangkan responden kontrol (68%). Ditemukan pada wanita berusia antara 20-35 tahun (Octaviana dkk., 2024). Wanita hamil dengan hipertensi akan mengalami tanda dan gejala, seperti sakit kepala, rasa panas di dada, kesemutan, dan terkadang gangguan pola istirahat dan tidur. Wanita yang sudah menikah biasanya mengalami hipertensi saat hamil di bawah usia 20 tahun atau di atas 35 tahun (Paunno & Siahaya, 2022). Ketika seorang wanita berusia kurang dari 20 tahun, organ reproduksinya

belum matang, dan kondisi psikologisnya masih belum stabil. Pada usia lebih dari 35 tahun, organ reproduksinya mulai mengalami penurunan fungsi, dan perubahan psikologis ibu menjadi kurang stabil (Runiari dkk., 2023).

Hasil analisis data menunjukkan bahwa tekanan sistolik responden penelitian sebelum pengobatan pada kelompok kasus sebagian besar berada pada Tekanan Normal Tinggi (HNT) sebesar 32%, sedangkan pada kelompok kontrol, Hipertensi stadium 1 (HT1) sebesar 72%. Setelah pengobatan, tekanan sistolik responden sebagian besar berada pada Tekanan Normal (NT) pada kelompok kasus (32%) dan Hipertensi stadium 1 pada kelompok kontrol (40%). Tekanan diastolik responden penelitian sebelum pengobatan tertinggi berada pada Hipertensi stadium 1 (HT1), baik pada kelompok kasus (32%) maupun kelompok kontrol (72%). Sementara itu, setelah pengobatan, tekanan diastolik sebagian besar responden berada pada tekanan normal tinggi baik pada kelompok kasus (44%) maupun kelompok kontrol (40%).

Penelitian yang dilakukan oleh (Cao & Zhang, 2023) mengungkapkan bahwa terapi musik memiliki pengaruh besar terhadap keberhasilan pengobatan konvensional pada pasien hipertensi. Terdapat perbedaan signifikan antara pasien yang menerima pengobatan konvensional dan pasien yang menerima terapi musik, di mana tingkat keberhasilan pengobatan konvensional jauh lebih rendah dibandingkan dengan pasien yang hanya menerima terapi konvensional ($p < 0,05$). Pasien yang menerima terapi musik menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan pasien yang tidak menerima terapi musik ($p < 0,05$). Kadar Angiotensin II secara signifikan lebih rendah pada pasien yang menerima terapi musik dibandingkan dengan pasien yang tidak menerima terapi musik (mengurangi perasaan negatif, emosi, kecemasan, dan depresi, sekaligus meningkatkan hasil kehamilan bagi wanita dan bayi). Bahkan, terapi musik dapat terbukti bermanfaat dalam meningkatkan

kualitas tidur pasien yang menderita hipertensi.

Hipertensi pada kehamilan adalah kondisi di mana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg atau dapat dihitung dari satu sistol ditambah 2 diastol dibagi tiga. Tekanan darah dapat diukur, setiap pengukuran berhubungan dengan usia kehamilan dan umumnya semakin dini hipertensi pada kehamilan, semakin besar kemungkinan hipertensi tersebut menjadi kronis (Garovic dkk., 2022). Teori tersebut menyatakan bahwa hipertensi pada kehamilan tidak seperti hipertensi pada umumnya, tetapi ada hubungannya dengan komplikasi dan angka kejadian morbiditas dan kematian yang tinggi baik pada ibu maupun janin dalam kandungan, dapat menyebabkan komplikasi yang umumnya terjadi, seperti; obstruksi plasenta, gagal hati dan gagal ginjal akut, pada bayi, dapat terjadi kematian bayi dalam kandungan atau keterlambatan pertumbuhan intrauterin (IUGR) (Chang dkk., 2019).

Setelah terapi dengan ATHP-gamelan Kecirebonan pada kelompok kasus terjadi penurunan tekanan darah, di mana ATHP-gamelan Kecirebonan dapat merilekskan pikiran. Selama intervensi, ATHP-Gamelan Kecirebonan diberikan dengan intensitas suara 60–70 dB selama 30 menit per sesi, tingkat yang dianggap nyaman dan aman untuk ibu hamil. Musik dengan intensitas sedang dalam kisaran ini dapat meningkatkan relaksasi tanpa menyebabkan stres pendengaran, sehingga memfasilitasi penurunan tekanan darah dan peningkatan kualitas tidur. Terapi musik adalah proses yang direncanakan dan preventif sebagai upaya untuk mengurangi gejala penyakit. Terapi musik dipilih berdasarkan keunggulannya. Keunggulan dibandingkan dengan teknik relaksasi lainnya, musik dapat dikenal sebagai stimulan relaksasi non-farmakologis, dapat digunakan dengan aman, murah dan lebih efektif, dapat didengarkan kapan saja, dan tidak terikat waktu, selain itu terapi musik telah terbukti bermanfaat untuk semua usia sesuai dengan latar belakang mereka (Bansil, 2011). Selain itu,

mendengarkan musik yang menenangkan dapat merangsang sistem saraf parasimpatik sekaligus menekan aktivitas saraf simpatik, yang menyebabkan penurunan detak jantung, vasodilatasi, penurunan tekanan darah, dan keadaan relaksasi yang kondusif untuk tidur. Pola ritmis dan berulang dari Gamelan Kecirebonan juga dapat meningkatkan aktivitas gelombang otak alfa, yang dikaitkan dengan ketenangan mental dan stabilitas emosional. Mekanisme ini dapat menjelaskan peningkatan yang diamati pada tekanan darah dan kualitas tidur di antara wanita hamil dengan hipertensi. Selain itu, penggunaan musik Gamelan Kecirebonan yang familiar secara budaya dapat meningkatkan kenyamanan, keterlibatan emosional, dan penerimaan intervensi oleh peserta, sehingga memperkuat efek terapeutiknya

Penggunaan musik untuk merefleksikan gangguan mental mencerminkan keyakinan bahwa musik secara langsung memengaruhi emosi dan mengembangkan karakter tertentu (Liu & Lee CS, 2016). Musik penenang atau musik relaksasi dapat menurunkan detak jantung dan tekanan darah ke tingkat yang lebih stabil, mengurangi tingkat stimulasi, dan membuat pikiran menjadi rileks. Efek perubahan fisik dari musik sangat penting untuk melihat elemen-elemen yang dapat memengaruhi stimulasi atau relaksasi (Nilsoon, 2009)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk atau sangat buruk sebelum pengobatan, baik pada kelompok kasus (64%) maupun pada kelompok kontrol (72%). Sementara itu, setelah pengobatan, responden pada kelompok kasus sebagian besar memiliki kualitas tidur yang baik (60%) dan pada kelompok kontrol tidak baik/buruk (68%). Gamelan Kecirebonan ATHP telah terbukti efektif, aman, dan meningkatkan relaksasi serta kualitas tidur ketika dimainkan pada ibu hamil dengan hipertensi. Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa kualitas tidur dapat disebabkan oleh datangnya stresor, yang akan menyebabkan gangguan tidur. Hormon norepinefrin dan epinefrin disekresikan oleh kelenjar medula adrenal dan

efek hormon ini akan menyebabkan stimulasi langsung pada organ tertentu seperti pembuluh darah dan jantung. Kedua hormon ini menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh darah di jaringan, sehingga meningkatkan resistensi perifer dan akhirnya meningkatkan tekanan darah (Nila Marwiyah, 2018). Hasil wawancara menggunakan kuesioner PSQI menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur yang buruk atau sangat buruk karena responden mengalami kesulitan untuk tidur, tidak bisa tertidur dalam waktu 30 menit atau lebih, sering terbangun karena harus ke kamar mandi, merasa pegal di badan, dan mengalami nyeri serta pusing di kepala. Keluhan ini menyebabkan responden tidur tidak nyenyak dan terlalu larut, selain itu, ada beberapa responden yang harus bangun terlalu pagi karena harus mempersiapkan kebutuhan mereka di pagi hari (Alfi & Yuliwar, 2018). Penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada tekanan sistolik dan kualitas tidur antara sebelum dan setelah pengobatan pada kelompok kasus, dan tidak terdapat perbedaan signifikan pada tekanan sistolik, tekanan diastolik, dan kualitas tidur antara sebelum dan setelah pengobatan pada kelompok kontrol. Hubungan antara kualitas tidur dan kejadian hipertensi gestasional dapat dilihat bahwa dari 50 responden dengan kualitas tidur yang baik, hampir seluruh responden (96,2%) ibu hamil tidak mengalami hipertensi gestasional, sebagian kecil responden (3,8%) ibu hamil mengalami hipertensi gestasional, sedangkan dari 11 responden dengan kualitas tidur yang buruk, hampir mayoritas responden (61,1%) adalah ibu hamil yang tidak mengalami hipertensi gestasional, hampir setengah dari responden (38,9%) adalah ibu hamil yang mengalami hipertensi gestasional (Dilfera & Tira, 2022).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas tidur yang buruk, seperti kesulitan bernapas dengan benar saat tidur, batuk atau mendengkur, insomnia, dan mimpi buruk akan berdampak negatif ketika seorang wanita hamil. Masalah tidur pada ibu hamil dikaitkan dengan peningkatan tekanan darah, dan IUGR (Intrauterine Growth Restriction) terjadi, di

mana semua masalah ini menyebabkan risiko kematian janin dalam kandungan. Janin yang tumbuh dan berkembang di dalam rahim membutuhkan asupan nutrisi dan oksigen, tetapi ini akan menghambat aliran darah yang membawa nutrisi dan oksigen ini, yang dapat mengakibatkan gangguan ketika ibu mengalami masalah tidur. Karena nutrisi dan oksigen yang diterima janin tidak cukup untuk kebutuhannya, masalah ini dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan janin yang terhambat di dalam rahim (Shobeiri & Khaledi, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh (Liu & Lee CS, 2016) menemukan bahwa mendengarkan musik selama dua minggu dapat meningkatkan kualitas tidur. Dalam penelitian (Shobeiri & Khaledi, 2016) tidak ada perbedaan kualitas tidur total dan dimensi kualitas tidur antara kelompok kasus dan kelompok kontrol baik sebelum maupun setelah intervensi, penelitian lain menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua kelompok sebelum intervensi, konsisten dengan temuan penelitian ini. Gangguan tidur terutama dapat dialami oleh ibu hamil di akhir trimester kedua dan ketiga, karena janin dalam kandungan semakin membesar dan memberi tekanan pada kandung kemih, sehingga menyebabkan sering terbangun di malam hari. Keterbatasan penelitian ini adalah ibu hamil yang takut mendengarkan musik Gamelan di malam hari karena membayangkan tentang "jam sihir" (jam berkabung).

Keterbatasan lain dari penelitian ini adalah tekanan darah dan kualitas tidur dinilai dalam periode intervensi yang relatif singkat. Oleh karena itu, efek jangka panjang ATHP–Gamelan Kecirebonan terhadap pengelolaan hipertensi dan peningkatan kualitas tidur masih belum jelas. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mencakup periode tindak lanjut yang lebih panjang dan biomarker fisiologis yang terkait dengan mekanisme stres dan relaksasi untuk lebih memahami efek terapeutik dari intervensi audio berbasis budaya ini.

KESIMPULAN DAN SARAN

Singkatnya, terdapat pengaruh signifikan terapi musik ATHP Gamelan Kecirebonan dalam menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur pada ibu hamil dengan hipertensi yang menjalani intervensi musik secara teratur. Untuk penelitian selanjutnya, media yang digunakan untuk mendengarkan ATHP Gamelan Kecirebonan dapat dimodifikasi menjadi aplikasi berkelanjutan yang dapat digunakan setiap hari karena dapat membantu mengurangi stres dan membuat lebih rileks. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah mengevaluasi hasil kesehatan ibu tambahan; penelitian selanjutnya dapat meneliti hasil di luar tekanan darah dan kualitas tidur, seperti tingkat kecemasan, kesejahteraan janin, variabilitas detak jantung, atau hormon stres ibu. Penelitian juga dapat mengeksplorasi mekanisme kerja dengan melakukan penilaian fisiologis atau neuropsikologis untuk memahami bagaimana gamelan kecirebonan tradisional memengaruhi relaksasi, keseimbangan sistem saraf otonom, dan regulasi emosi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfi, W. N., & Yuliwar, R. (2018). Hubungan Kualitas tidur dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, Volume 6 N, 18–26.
- Azizah, L., Sastrawan, & Setiawan, S. (2022). The Correlation of Mother's Age with Types of Labor on Maternity Mothers in Patut Patuh Patju West Lombok Hospital. *Science Midwifery*, 10(3), 2313–2320. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i3.611>
- Bansil. (2011). Association Between Sleep Disorder, Sleep Duration, Quality of Sleep, and Hypertension, Result from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2008. *Official Journal of the American Society of Hypertension*, 13, 739–743.
- Cao, M., & Zhang, Z. (2023). Adjuvant music therapy for patients with hypertension: a



- meta-analysis and systematic review. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12906-023-03929-6>
- Chang, M. Y., Chen, C. H., & Huang, K. F. (2019). Effects of music therapy on psychological health of women during pregnancy. *Journal of Clinical Nursing*, 17(19), 2580–2587. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02064.x>
- Damanik, I., & Tridiyawati, F. (2023). Music Therapy And Effective Communication Reduces Anxiety Levels In Welcoming Childbirth. *International Journal of Health and Pharmaceutical (IJHP)*, 3(3), 497–505. <https://doi.org/10.51601/ijhp.v3i3.199>
- Dilfera, H., & Tira, D. (2022). Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kejadian Hipertensi Gestasional Pada Ibu Hamil Primigravida Trimester III di RSUD Ummi Bengkulu. *Dilfera Hermiati1), Tira Dila2), Dan Ravika Ramlis3*, 9 no 2.
- Edwards KI, Itzhak P. Estimated Date of Delivery. [Updated 2024 Sep 10]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536986/>
- Garovic, V. D., Dechend, R., Easterling, T., Karumanchi, S. A., Baird, S. M. M., Magee, L. A., Rana, S., Vermunt, J. V., & August, P. (2022). Hypertension in Pregnancy: Diagnosis, Blood Pressure Goals, and Pharmacotherapy: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Hypertension*, 79(2), E21–E41. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000208>
- Kenia I. Edwards, & Petr Itzhak. (2022). Estimated Date of Delivery - StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK536986/>
- Lestari, D., & Kurnia, H. (2021). Peran Keraton Kasepuhan Cirebon Sebagai Pusat Pemeliharaan dan Pembangunan Budaya. *Academy of Social Science and Global Citizenship Journal*, 1(2), 98–113. <https://doi.org/10.47200/aossagcj.v1i2.1848>
- Liu, Y., & Lee CS. (2016). Effects of music listening on stress, anxiety, and sleep quality for sleep_disturbed pregnant women. *Women & health. Women & Health.*, 56(3):, 296–31.
- Meliyana, A., & Kurniawan, W. (2023). Pengaruh Terapi Musik Gamelan Langgam Jawa Terhadap Tingkat Stres pada Lansia di Panti Pelayana Sosial Lanjut Usia Sudagaran Kabupaten Banyumas. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 8(2), 138–142. <https://doi.org/10.51143/jksi.v8i2.376>
- Mulyadi E. (2020). Pengaruh musik suara terhadap Tekanan darah ibu hamil. *Jurnal Kesehatan*, 3 (1), 3–9.
- Nila Marwiyah, F. S. (2018). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Kualitas Tidur ibu hamil Trimester II dan III di kelurahan Margaluyu Wilayah kerja Puskesmas Kasemen. *Faletehan Health Journal*, 5.
- Nilsoon, U. (2009). Sooting Musik can increase oxytocin level during bed rest after open-heart surgery; A Randomise Control Trial. *Journal of Clinical Nursing*, 18,2153-21.
- Nova Avianti Rahayu1, H. F. K. (2020). Efektivitas Music Therapy terhadap Pengurangan Nyeri Persalinan: Systematic Review. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(2).
- Octaviana, A., Roslina, R., Elmeida, I. F., Nurlaila, N., Indrasari, N., & Rosmadewi, R. (2024). Overview of Delivery Complications Using IKAlin Instruments

in Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 15(1), 80–89.
<https://doi.org/10.26630/jk.v15i1.4316>

<https://doi.org/10.1186/s12882-024-03693-w>

Paunno, M. L., & Siahaya, G. C. (2022). Pengaruh Perawatan Kehamilan dan Persalinan dengan Kejadian Kematian Neonatal. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 8(3). <https://doi.org/10.22146/jkr.61550>

World Health Organization and United Nations Children's Fund. WHO/UNICEF joint database on SDG 3.1.2 Skilled Attendance at Birth. Available at: <https://unstats.un.org/sdgs/indicators/database/>.

Resna, R.W., Yusniarsih, I., dan Yuliani, P. L. (2021). Study on Gamelan Degung as Music Therapy in an Active Labor Phase on the First Stage of Labor by Using Pain Intensity Rating Scale. *International Journal of Advances in Science Engineering and Technology*, 5(3), 87–89.

Runiari, N., Ruspawan, D. M., & Suratiah, S. (2023). Analysis Need Education for Postpartum Mothers. *JKG (Jurnal Keperawatan Global)*, 8(2), 45–61. <https://doi.org/10.37341/jkg.v8i2.824>

Saputra, Y. D., Prastika, A. B., & Puspitasari, N. (2023). THE EFFECT OF BINAURAL BEATS ON PREGNANT WOMEN Bera t Bada n Lahi r Rend. 12(April), 210–218.

Sari, F. N., Setiadi, S., & Adrianti, A. (2020). Karya Ilmiah Akhir Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Kanker Pankreas di Ruang C1 RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. In Suparyanto dan Rosad (2015 (Vol. 5, Issue 3).

Shobeiri, F., & Khaledi, S. (2016). The effect of music therapy counseling on sleep quality in pregnant women. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 5, 9S, :408-416.

Yasari, F., Taherian, M., Akbarian, M., & Vasheghani, M. (2024). The effect of an educational video about healthy diet on metabolic control of patients on hemodialysis: an interventional study with a one-year follow-up. *BMC Nephrology*, 25(1).

