

Article

Effects of murottal Arrohman decrease in blood pressure of pregnancy with preeclampsia at IRNA C Bangkalan Hospital

lin Setiawati¹, Rohmatur Rahmadhaniyah², Mufarika³

¹Program studi profesi bidan stikes ngudia husada Madura jawa timur indonesia

²Mahasiswa program studi D4 kebidanan stikes ngudia husada Madura

³Program studi profesi Ners stikes ngudia husada madura

SUBMISSION TRACK

Recieved: 10 Agustus 2020
Final Revision: 07 September 2020
Available Online: 25 September 2020

KEYWORDS

Murrotal Arrohman, ROT, MAP, Preeklamsia

CORRESPONDENCE

Phone: 081931631352
E-mail: iensetia@gmail.com

A B S T R A C T

The proportion incidence of preeclampsia/eclampsia in East Java Province in 2010 was 26.92% which increased to 27.27% in 2011 and 34.88% in 2012. The high rate of preeclampsia can be prevented by conducting preeclampsia screening which is easy to do in the first and second trimester, by doing screening. Mean Arterial Pressure (MAP), Roll Over Test (ROT), Body Mass Index (BMI) in the basic health facility. Aims to analyze the effect of giving murottal arrohman to the reduction in blood pressure based on the ROT (Roll Over Test) and MAP (Mean arterial pressure) value in preeclampsia pregnant women.

The method used was a true experimental research design using a pretest-posttest with control group design. The population was 64 pregnant women who experienced preeclampsia with a sample of 13 respondents using a probability sampling technique, with 13 respondents give murottal therapy and MgSO₄ dan 13 respondents as group control which one therapy MgSO₄. statistical test using One paired T-test with α (0,05). The instrument of this study used observation sheets.

Murottal arrohman can decreased ROT to pregnancy with preeclampsia (p=.00). Murottal arrohman can decreased MAP to pregnancy with preeclampsia (p=.00). Murottal arrohman can decreased ROT dan MAP to pregnancy with preeclampsia in Irna C Hospital Bangkalan.

I. INTRODUCTION

Angka Kematian Ibu (AKI) di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2012 sebesar 97,41 per 100.000 KH yang cenderung menurun menjadi 97,39 per 100.000 KH pada tahun 2013 dan 93,52 per 100.000 KH pada tahun 2014 (Dinkes Jawa Timur, 2015). Penyebab utama kematian ibu di Jawa Timur khususnya preeklamsia / eklamsia meningkat pada tahun 2010-2012. Proporsi kejadian Preeklamsia / Eklamsia di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2010 sebesar 26,92% meningkat menjadi 27,27% pada tahun 2011 dan 34,88% pada tahun 2012¹. Tingginya angka preeklamsia dapat dicegah dengan melakukan skrining preeklamsia yang mudah dilakukan di trimester pertama dan kedua yaitu dengan melakukan screening Mean Arterial Pressure (MAP), Roll Over Test (ROT), Body Mass Index (BMI) di fasilitas kesehatan dasar^{1,2}

Prevalensi preeklamsia yang tinggi (5%), berhubungan dengan kehidupan ibu yang berisiko tinggi, yang mencapai 10-15% dari seluruh kematian ibu selama kehamilan³. Preeklamsia dapat terjadi antenatal, intranatal, dan postnatal. Di antara mereka memiliki preeklamsia, 5% menderita hipertensi dan 1-2% menderita hipertensi kronis⁴.

Faktor penyebab tekanan darah tinggi pada kehamilan preeklamsia adalah paritas, genetik, vaskularisasi plasenta, iskemia plasenta, pola makan yang tidak sehat, penyakit seperti jantung dan ginjal. Dampak dari preeklamsia dapat mengancam nyawa ibu, antara lain: perdarahan, eklamsia berat, anemia berkelanjutan, infeksi nifas, ketakutan akan kehamilan berikutnya, syok, kolaps, bahkan kematian⁵. Preeklamsia adalah suatu keadaan klinis multifaktorial yang mempengaruhi hampir semua organ vital wanita hamil. Setelah setengah abad tersandung dalam memahami dasar molekuler penyakit, dekade terakhir telah menyaksikan kemajuan besar dalam penelitian preeklamsia yang dibuktikan dengan penemuan baterai biomarker baru

yang memungkinkan diagnosis dini penyakit dan prediksi hasil⁶.

Solusi yang diambil untuk menurunkan tekanan darah pada ibu hamil preeklamsia adalah pemberian terapi farmakologis dengan pemberian obat anti hipertensi, antikonvulsan⁷. Obat standar yang diberikan pada ibu hamil dengan preeklamsia adalah MgSO₄. Solusi lain adalah mengkolaborasikan terapi farmakologis dengan terapi non farmakologis seperti murottal arrohman, dengan mendengarkan murottal arrohman yang mempengaruhi kecerdasan emosional (EQ), kecerdasan intelektual (IQ), dan kecerdasan spiritual (SQ) seseorang. Mendengarkan murottal akan memberikan efek ketenangan dan relaksasi pada seseorang sehingga juga akan berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah⁸.

II. METHODS

Desain penelitian ini adalah (quasi-eksperimen) dengan desain penelitian pretest-posttest design with control group design. Populasi yang digunakan adalah seluruh ibu hamil yang mengalami preeklamsia di RSUD Syarifah Ambami Rato Ebhu Bangkalan bulan Agustus - Oktober 2019 sebanyak 64 ibu hamil preeklamsia. Besar sampel yang digunakan adalah 13 ibu hamil preeklamsia sebagai kelompok perlakuan dan 13 ibu hamil preeklamsia sebagai kelompok kontrol yang dipilih secara simple random sampling. Dalam penelitian ini menggunakan Uji Shapiro-Wilk digunakan untuk menguji normalitas data. Uji statistik menggunakan One paired T-test bergantung pada hasil distribusi. Data dianggap signifikan secara statistik pada nilai $p < 0,05$. Etika penelitian sudah mendapat izin dari RSUD Bangkalan dan sudah mendapat izin dari responden yang menjadi sampel. Mengisi kuesioner secara anonim sehingga kerahasiaan responden terjaga serta dan telah dinyatakan laik etik dari lembaga penilai etik stikes ngudaia husada madura

III. RESULT

Karakteristik Responden Ibu Hamil Preeklamsia di Irna C RSUD Syarifah Ambami Rato Ebhu Bangkalan

Table 1 distribusi frekuensi karakteristik ibu hamil preeklamsia di Irna C RSUD Bangkalan

Karakteristik responden	Experience		Control	
	Σ	Σ	Σ	%
Usia				
> 20 tahun	0	0	0	0
20-35 tahun	10	76,92	10	76,92
> 35 tahun	3	23,08	3	23,08
Total	13	100	13	100
Pendidikan				
Tidak sekolah	0	0	1	7,7
SD	6	46,2	5	38,5
SMP	6	46,2	7	53,8
SMA	1	7,6	0	0
SI	0	0	0	0
Total	13	100	13	100
Pekerjaan				
IRT	12	92,3	9	69,2
Petani	0	0	1	7,7
Swasta	0	0	3	23,1
Bidan	1	7,7	0	0
Total	13	100	13	100
Gravida				
Primigravida	4	30,8	4	30,8
Multigravida	9	69,2	9	69,2
Total	13	100	13	100

Hampir seluruh responden yang berusia 20-35 tahun sebanyak 10 (76,92%) responden pada kelompok perlakuan Murottal Arrohan dan terapi farmakologis. Pendidikan hampir separuh dari pendidikan dasar sebanyak 6 (46,2%) responden pada kelompok perlakuan. responden berdasarkan pendidikan hampir separuh pendidikan dasar sebanyak 5 (38,5%) responden pada kelompok kontrol. Responden berdasarkan pekerjaan, hampir seluruh pekerjaan responden Ibu Rumah Tangga sebanyak 12 (92,3%) responden pada kelompok perlakuan. Responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar adalah IRT yaitu sebanyak 9 (69,2%) responden pada kelompok kontrol. Sebagian besar responden berdasarkan Gravida adalah multigravida yaitu

sebanyak 9 (69,2%) responden pada kelompok perlakuan. Responden berdasarkan Gravida sebagian besar adalah multigravida yaitu sebanyak 9 (69,2%) responden pada kelompok kontrol.

Kelompok perlakuan ROT (Roll Over Test) dan kelompok kontrol pada ibu hamil preeklamsia di RS Irna C Syarifah Ambami Rato Ebhu Bangkalan

Tabel 2 distribusi frekuensi ROT kelompok perlakuan sebelum dan setelah diberikan murottal Arrohan dan MgSO₄ pada ibu hamil preeklamsia di IRna C RSUD Bangkalan

Sample	Group experience	
	Before	After
ROT (<i>Roll Over Test</i>)	20,39±3,20	10,39±1,39
p 0,00	α 0,05	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ROT pada kelompok perlakuan mengalami penurunan sebesar 10,39 ± 1,39. Pemberian murottal Arrohan dapat menurunkan ROT (Roll Over Test) pada ibu hamil preeklamsia di RS Irna C Syarifah Ambami Rato Ebhu Bangkalan (p = 0,00).

Tabel 3 distribusi frekuensi ROT kelompok Kontrol sebelum dan setelah diberikan murottal Arrohan dan MgSO₄ pada ibu hamil preeklamsia di IRna C RSUD Bangkalan

Sample	Group control	
	Before	After
ROT (<i>Roll Over Test</i>)	21,54±3,76	14,62±2,47*
p 0,00	α 0,05	

Sedangkan ROT pada kelompok kontrol mengalami penurunan sebesar 14,62 ± 2,47. Pemberian terapi MgSO₄ dapat menurunkan ROT (Roll Over Test) pada ibu hamil preeklamsia di RS Irna C Syarifah Ambami Rato Ebhu (P = 0.00)

Kelompok perlakuan MAP (Mean arterial pressure) dan kelompok kontrol pada ibu hamil preeklamsia di RS Irna C Syarifah Ambami Rato Ebhu Bangkalan

Tabel 4 Distribusi frekuensi MAP pada kelompok perlakuan pada ibu hamil preeklamsia di Irna C RSUD Bangkalan

Sample	Group experience	
	Before	After
MAP (Mean arterial pressure)	119,08±5,85	112,00±5,48
p 0,00	α 0,05	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa MAP (mean arterial pressure) pada kelompok perlakuan mengalami penurunan sebesar 112.00 ± 5.48 .

Tabel 5 Distribusi frekuensi MAP pada kelompok Kontrol pada ibu hamil preeklamsia di Irna C RSUD Bangkalan

Sample	Group control	
	Before	After
MAP (Mean arterial pressure)	126,85±3,98	119,62±3,36
p 0,00	α 0,05	

pada kelompok kontrol MAP (mean arterial pressure) mengalami penurunan $119,62 \pm 3,36$. Pemberian terapi $MgSO_4$ dapat menurunkan MAP (Mean arterial pressure) pada ibu hamil preeklamsia di RS Irna C Bangkalan ($p = 0,00$)

IV. DISCUSSION

Pengaruh pemberian Murottal Arrohan terhadap penurunan ROT (Roll Over Test) pada ibu hamil preeklamsia

Berdasarkan hasil penelitian sebelum dan sesudah pemberian murottal Arrohan terjadi penurunan ROT pada ibu preeklamsia. Ibu preeklamsia yang didengar surat murottal Arrohan akan merasa lebih rileks dan tenang karena ibu hamil preeklamsia merasa lebih dekat dengan penciptanya, sehingga mereka percaya bahwa walaupun sedang sakit akan ada seseorang yang membantu agar ibu cepat sembuh dan melalui ini dengan baik dan lancar. Mengaji al-Quran secara fisik mengandung unsur suara manusia. Suara dapat menurunkan hormon stres, mengaktifkan endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas, dan tegang, meningkatkan sistem kimiawi tubuh sehingga menurunkan tekanan darah⁹. Mendengarkan al-Quran akan memberikan efek menenangkan pada tubuh karena unsur

meditasi, sugesti, dan relaksasi yang terkandung di dalamnya¹⁰. Mendengarkan Alquran memiliki efek yang sangat baik bagi tubuh, seperti memberi efek menenangkan, meningkatkan kreativitas, meningkatkan kekebalan tubuh, meningkatkan kemampuan konsentrasi, menyembuhkan berbagai macam penyakit, menciptakan suasana damai dan menghilangkan ketegangan saraf otak, menghilangkan kecemasan, mengatasi rasa takut, dan memperkuat kepribadian¹¹.

Berdasarkan hasil penelitian juga terdapat penurunan ROT pada ibu preeklamsia kelompok kontrol. Pemberian $MgSO_4$ adalah pengobatan standar yang diberikan pada ibu hamil dengan preeklamsia. Mekanisme antikonvulsan $MgSO_4$ tidak sepenuhnya diketahui, tetapi sifat resistensi perifer yang berkurang dari $MgSO_4$ dikenal sebagai salah satunya. Sifat ini mencegah vasospasme yang diinduksi oleh zat vasokonstriktor dan dapat bekerja pada sebagian besar jenis saluran kalsium pada otot polos pembuluh darah sehingga diharapkan dapat menurunkan kalsium intraseluler. Kalsium intraseluler yang rendah akan mengakibatkan aktivitas myosin light chain kinase yang tidak aktif dan penurunan kontraksi, Journal of Medical and Health Sciences, Volume 7, Number 1, Januari 2020398 menyebabkan relaksasi arteri dan selanjutnya dapat mengurangi resistensi pembuluh darah otak dan perifer, menghilangkan vasospasme, dan menurunkan tekanan darah arteri¹².

Pengaruh Pemberian Murottal Ar Rahman terhadap Penurunan MAP (Mean Arterial Pressure) pada ibu hamil preeklamsia

Berdasarkan hasil penelitian, Murottal surah Arrohan dapat menurunkan MAP pada ibu preeklamsia. Terapi dengan menggunakan lantunan murottal Al Quran (selanjutnya disebut Terapi Murottal Al Qur'an), ternyata sudah menjadi komunitas di kalangan umat Islam tertentu. Tujuan mereka bukan sebagai terapi suara, tapi untuk lebih dekat dengan Tuhan (Allah SWT). Hal ini memunculkan ide untuk mengetahui respon otak saat mendengarkan lantunan murottal Alquran. Tidak hanya melihat respon secara umum tetapi juga lebih detil, seperti melihat bagian kortikal otak mana yang memberikan respon relaksasi setiap 10 detik sejak diberikan stimulasi¹³. Pendekatan spiritual dengan

mendengarkan pengajian dapat dilakukan. mengurangi risiko depresi pada ibu. pasien mengatakan mereka merasa tenang setiap kali mendengarkan pengajian, meskipun mereka tidak tahu arti dari pengajian tersebut¹⁴.

Sedangkan kelompok kontrol juga mengalami penurunan MAP. MgSO₄ adalah obat anti hipertensi standar yang digunakan untuk menurunkan tekanan darah pada ibu dengan preeklamsia. Penggunaan MgSO₄ sebagai profilaksis kejang pada preeklamsia telah terbukti memiliki pengaruh yang signifikan pada berbagai penelitian. Pengaruh penggunaan MgSO₄ pada pasien preeklamsia berupa penurunan kasus kejang eklamsia¹⁵, penurunan penggunaan antihipertensi, penurunan tekanan darah sistolik, dan sebagai agen pelindung saraf pada janin³.

V. CONCLUSION

Murottal Arrohman dapat menurunkan ROT dan MAP ibu hamil preeklamsia di RS Irna C Bangkalan. Saran untuk peneliti selanjutnya bisa mencari faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsia. Selain itu untuk peneliti selanjutnya bisa mengembangkan alternative yang lain yang bisa mempengaruhi tekanan darah pada ibu hamil dengan preeklamsia yang bisa dilihat dari faktor stress.

REFERENCES

1. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Profil Kesehatan Jawa Timur Tahun 2018. *Dinas Kesehat Profinsi Jawa Timur*. Published online 2019:100.
2. Peres G, Mariana M, Cairrão E. Pre-Eclampsia and Eclampsia: An Update on the Pharmacological Treatment Applied in Portugal. *J Cardiovasc Dev Dis*. 2018;5(1):3.
3. Amalia farhana fitria. pengaruh penggunaan MGSO₄ sebagai terapi pencegahan kejang pada preeklamsia. *J ilmu Kedokt dan Kesehat*. 2020;7(1):393-400.
4. Aronow WS, Fleg JL, Pepine CJ, et al. ACCF/AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: A report of the American college of cardiology foundation task force on clinical expert consensus documents. *J Am Coll Cardiol*. 2011;57(20):2037-2114.
5. Brown MC, Best KE, Pearce MS, Waugh J, Robson SC, Bell R. Cardiovascular disease risk in women with pre-eclampsia: Systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol*. 2013;28(1):1-19.
6. Armaly Z, Jadaon JE, Jabbour A, Abassi ZA. Preeclampsia: Novel mechanisms and potential therapeutic approaches. *Front Physiol*. 2018;9(JUL):1-15.
7. Sholiha FH. Diagnosis, Patofisiologis, dan Manajemen Terapi Hipertensi pada Ibu Hamil (Pre- eklampisa) Fifi. *J Chem Inf Model*. 2019;53(9):1689-1699.
8. Rustiani E, Andrajati R, Arsyanti L. Analisis Penggunaan Obat Antihipertensi di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit PMI Bogor: Perbandingan Cost Effectiveness dan Kualitas Hidup Pasien (Analysis of Usage Antihypertensive Drugs in Outpatient Polyclinic PMI Hospital Bogor: a Comparison of Coste. *J Ilmu Kefarmasian Indones*. 2013;12(2):209-215.
9. Kartini K, Fratidhina Y, Kurniyati H. Pengaruh Mendengarkan Murottal Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Ibu Hamil Preeklamsia Di Rsia Pku Muhammadiyah Tangerang. *J JKFT*. 2017;1(2):40.
10. Yunitasari E, Amilia N. Social Support And Exclusive Breastfeeding In Work Area of Health Center of Sreseh Sampang Madura. *ISst Int Conf Ikat Perawat Matern East Java 2017*. 2017;1-8-2017:133-143.
11. Mulastin M, . S. Influence of Murottal Al-Qur'an Ar-Rahman Letter to Decrease of Blood Pressure of Pregnant Women with Preeclampsia. *KnE Soc Sci*. 2019;2019:104-108.
12. Oliveira CA, Moreira De Sa RA, Zamprogno KV, Gutierrez Da Matta F, Do Vale Araújo F. Magnesium sulfate and ophthalmic artery Doppler velocimetry in patients with severe preeclampsia: A case series. *J Med Case Rep*. 2017;11(1):1-6.
13. Hoope-Bender P ten, Lopes STC, Nove A, et al. Midwifery 2030: A woman's pathway to health. What does this mean? *Midwifery*. 2016;32(November):1-6.
14. Tobing VY, Afiyanti Y, Budiati T. Terapi Alquran Meminimalkan Risiko Depresi Ibu Hamil Dengan Fetal Anomaly: Penerapan Evidence Based Practice. *J Ners Indones*. 2019;9(1):80.
15. Brown MA, Magee LA, Kenny LC, et al. Hypertensive disorders of pregnancy: ISSHP classification, diagnosis, and management recommendations for international practice. *Hypertension*. 2018;72(1):24-43.

