

Efektifitas Terapi Murottal Al-Quran Pada Status Hemodinamik Selama Intraoperatif

Tati Hardiyani, Atika Dhiah Anggraeni, Ulfa Azizah
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Corresponding Author Email: tatihardiyani91@gmail.com

Abstrak

Tindakan pembedahan merupakan tindakan pengobatan dengan cara invasive dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh. Pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan pada bagian tubuh yang akan ditangani serta dilakukan perbaikan dan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka. Pasien dengan tindakan operasi menggunakan general anestesi sering mengalami perubahan status hemodinamik. Status hemodinamik sangat penting untuk diperhatikan dan diberikan intervensi sehingga tidak mengganggu jalannya operasi dan mengancam jiwa pasien. Intervensi yang dapat dilakukan untuk menstabilkan hemodinamik pada pasien general anestesi salah satunya dengan mendengarkan murottal Al-Qur'an. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian terapi murottal Al-Qur'an pada status hemodinamika selama intraoperatif di RS Wijayakusuma Purwokerto. Desain penelitian *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *pre-test and post-test without control group design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan non random sampling dengan total sampling. Analisis data menggunakan non parametrik. Hasil penelitian ini menunjukkan Nilai *pre-test* dan *post-test* status hemodinamik pada tekanan darah sistol menurun pada kelompok intervensi ($p=0,01$) dan tidak pada kelompok kontrol ($p=0,501$). Kelompok intervensi menunjukkan perbaikan yang signifikan terhadap kelompok kontrol pada tekanan darah sistol ($p=0,041$), namun tidak pada tekanan darah diastol ($p=0,341$), HR ($p=0,698$), RR ($p=0,583$), dan SpO₂ ($p=0,429$). Secara statistik status hemodinamik mengalami perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistol. Simpulan: Pemberian terapi murottal Al Qur'an berpengaruh terhadap status hemodinamik selama intraoperatif di RS Wijayakusuma Purwokerto pada tekanan darah sistol.

Kata Kunci: Intraoperatif, Status Hemodinamik, Terapi Murottal

The Effectiveness Of Al-Quran Murottal Therapy On Hemodynamic Status During Intraoperative

Abstract

Intraoperative Surgery is an invasive treatment by opening or showing body parts. In general, this is done by making an incision in the part of the body that will be treated and repaired, and this ends with closing and suturing the wound. Patients undergoing surgery using general anesthesia often experience changes in hemodynamic status. It is essential to pay attention to hemodynamic status and provide intervention so that it does not interfere with the operation and threaten the patient's life. One of the interventions to stabilize hemodynamics in general anesthesia patients is listening to murottal Al-Qur'an. This study aimed to determine the effect of giving murottal Al-Qur'an therapy on hemodynamic status during intraoperative at Wijayakusuma Hospital, Purwokerto. Quasi-experimental research design with pre-test and post-test design without control group design was employed. The sampling technique used non-random sampling with total sampling. The data were analyzed through non-parametric. This study showed that the pre-test and post-test values of hemodynamic status on systolic blood pressure decreased in the intervention group ($p=0.01$) but not in the control group ($p=0.501$). The intervention group showed significant improvement over the control group in systolic blood pressure ($p=0.041$) but not in diastolic blood pressure ($p=0.341$), HR ($p=0.698$), RR ($p=0.583$), and SpO₂ ($p=0.429$). Statistically, hemodynamic status experienced a significant difference in systolic blood pressure. Conclusion: Giving murottal Al Qur'an therapy affects hemodynamic status during intraoperative at Wijayakusuma Purwokerto Hospital on systolic blood pressure.

Keywords: Hemodynamic Status, Intraoperative, Murottal Therapy

Pendahuluan

Menurut WHO (World Health Organisation) bahwa selama lebih dari satu abad, perawatan bedah telah menjadi komponen penting dari perawatan kesehatan di seluruh dunia. Berdasarkan data Tabulasi Nasional Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2016, menjabarkan bahwa tindakan bedah menempati urutan ke-11 dari 50 pola penyakit di Indonesia dengan persentase 12,8% dan diperkirakan 32% diantaranya merupakan bedah mayor (Kemenkes, 2016). Tindakan pembedahan merupakan tindakan pengobatan dengan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh, dan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan pada bagian tubuh yang akan ditangani serta dilakukan perbaikan dan diakhiri dengan penutupan dan penjahitan luka (Sjamsuhidajat, 2010).

Tindakan pembedahan terdiri dari tiga fase yaitu Pre Operatif, Intra Operatif, dan Pasca Operatif (Kozier, et al., 2020). Pada pasien yang akan melakukan pembedahan umumnya akan diberikan tindakan anestesi. Tindakan anestesi sendiri ada beberapa jenis dan yang sering diberikan kepada pasien ialah anestesi umum. Pasien dengan tindakan operasi menggunakan general anestesi sering mengalami perubahan status hemodinamik. Salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan status hemodinamik adalah obat anestesi yang digunakan yaitu propofol dan fentanyl. Obat anestesi propofol memiliki efek samping berupa penurunan tekanan darah arteri akibat depresi system kardiovaskuler. Sedangkan obat anestesi Fentanyl memberikan analgesik yang baik dengan onset yang cepat namun memiliki efek depresi kardiorespirasi. Menurut teori rata-rata perubahan status hemodinamik pada saat intraoperatif disebabkan oleh kedua obat anestesi tersebut (Chandra, 2016). Status hemodinamik yang tidak stabil ini akan memperpanjang masa pulih dan menyebabkan juga lamanya masa rawat.

Status hemodinamik sangat penting untuk di perhatikan dan diberikan intervensi sehingga tidak mengganggu jalannya operasi dan mengancam jiwa pasien. Intervensi yang dapat dilakukan untuk menstabilkan hemodinamik pada pasien general anestesi salah satunya dengan mendengarkan murottal Al-Qur'an. Sebuah literatur review mengatakan bahwa mendengarkan murottal Al-Qur'an dapat memperbaiki tanda-tanda vital, peningkatan saturasi oksigen, tingkat kesadaran, mengurangi kecemasan pre operasi dan hasil EEG gambar gelombang otak yang menunjukkan bacaan Al Qur'an memberi ketenangan, rasa lega, dan suasana santai dan rileks (Hakim, Syam & Rachmawaty 2018).

Penelitian lain didapatkan bahwa mendengarkan murottal Al-Qur'an dapat

menurunkan MAP secara bertahap dengan $p=0,0001$ (Munawarah, 2016). Selain itu penelitian Alivian juga mendukung hasil tersebut, didapatkan hasil uji paired r-test yang menunjukkan adanya perubahan dari murtal Al-Qur'an terhadap tekanan darah, respirasi rate, dan saturasi oksigen didapatkan nilai yang signifikan $P<0,05$ (Alivian, 2018).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk meneliti efektifitas terapi murtal Al-Qur'an pada status hemodinamik selama intraoperatif di RS Wijayakusuma Purwokerto.

Metode

Penelitian ini menggunakan dengan jenis kuantitatif dengan design *Quasi Eksperiment* rancangan *Non Equivalent Control Group*. Teknik non random sampling dengan total sampling digunakan dalam penelitian ini untuk mendapatkan sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini yaitu pasien operasi dengan general anestesi di Ruang Bedah Sakit Wijayakusuma Purwokerto yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu: pasien bersedia menjadi responden, pasien berusia 18-80 tahun, pasien pre operasi dengan general anestesi, pasien dengan status PS ASA 1 (pasien tanpa penyakit sistemik), dan pasien dengan status PS ASA 2 (pasien dengan penyakit sistemik ringan). Jumlah sampel penelitian ini adalah 20 responden kelompok intervensi dan 20 responden kelompok kontrol.

Pemberian terapi murtal Al Qur'an yaitu surah Ar-Rahman 78 ayat, 15 menit sebelum operasi selama 15 menit. Kondisi hemodinamik yang terdiri dari tekanan darah, frekuensi denyut jantung/nadi, frekuensi nafas saturasi oksigen yang dimonitor setiap 15 menit selama proses operasi pada bed side monitor setelah diberikan terapi murtal Al Qur'an. Analisa data dalam bentuk analisis univariat dan analisis bivariat dilakukan setelah pengolahan data. Analisis bivariat untuk menguji dan menganalisis efektifitas terapi mendengarkan murtal Al-Qur'an. Sebelum digunakan uji bivariat, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi normalitas data yaitu apakah kedua variabel tersebut mempunyai normalitas data atau tidak. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji parametrik dikarenakan terdapat data pada status hemodinamik pasien yang tidak berdistribusi normal. Data status hemodinamik sebelum dan sesudah terapi dilakukan analisis menggunakan uji *Wilcoxon*. Serta uji *Mann-Whitney* untuk menganalisis kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Hasil

Karakteristik responden yang dijelaskan pada analisis univariat dalam penelitian ini antara lain umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan. Distribusi frekuensi karakteristik

responden pada penelitian ini dijabarkan pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		Kelompok			
		Intervensi (n=20)		Kontrol (n=20)	
		F	%	f	%
Umur	12-25 tahun	6	30	4	20
	26-45 tahun	6	30	4	20
	46-65 tahun	8	40	7	35
	66-85 tahun	0	0	5	25
Jenis kelamin	Laki-laki	9	45	8	40
	Perempuan	11	55	12	60
Pendidikan	SD	1	5	6	30
	SMP	3	15	5	25
	SMA	12	60	8	40
	Perguruan tinggi	4	20	1	5

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa rata-rata responden berusia 43 tahun dan mayoritas berada pada rentang usia 46-65, berjenis kelamin perempuan. Pendidikan tertinggi responden adalah perguruan tinggi dan terendahnya adalah SD, dengan mayoritas responden berpendidikan SMA.

Status Hemodinamik pada responden dilihat dari data tekanan darah, frekuensi nadi, frekuensi nafas dan saturasi oksigen. Hasil uji normalitas pada data TD sistol ($p=0,869$), TD diastol ($p=0,574$), HR ($p=0,203$), RR ($p=0,000$), SaO₂ ($p=0,000$). Dikarenakan salah satu terdapat nilai $p<0,05$ maka penelitian menggunakan uji non parametrik. Pada penelitian ini untuk mengetahui gambaran awal status hemodinamik pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol maka dilakukan uji *Mann Whitney*.

Tabel 2. Perbedaan Status Hemodinamik Sebelum Perlakuan

No	Variable	Intervensi (n=20)	Kontrol (n=20)	p-value
		<i>Pre-test</i>	<i>Pre-test</i>	
		Mean±SD	Mean±SD	
1	TD Sistol	129,3±19,279	126,8±14,588	0,841
2	TD Diastol	80,35±9,804	77,85±7,788	0,369
3	HR	84,5±14,106	85,95±8,893	0,968
4	RR	20,25±1,118	20,2±1,361	0,841
5	O ₂	98,05±0,394	98,10±0,788	0,602

Berdasarkan tabel 2 memberikan gambaran status hemodinamik pada kedua kelompok sebelum dilakukan terapi Murottal Al Qur'an. Gambaran data TD sistol, TD diastole, HR, RR dan SaO₂ kedua kelompok sebelum perlakuan adalah sama, artinya tidak

ada perbedaan data sebelum dilakukannya terapi Murottal Al Qur'an.

Penelitian ini ingin mengetahui perbedaan status hemodinamik antara *pre-test* dan *post-test* pada kelompok intervensi dan kontrol, maka dilakukan uji wilcoxon sebagai berikut:

Tabel 3. Perbedaan Status Hemodinamik Sebelum dan Sesudah Perlakuan Pada Kedua Kelompok

variabel	Intervensi		p-value	Kontrol		p-value
	Pre-test	Post-test		Pre-test	Post-test	
	Mean±SD	Mean±SD		Mean±SD	Mean±SD	
TD	129,3±19,279	122±13,618	0,010	126,8±14,588	124,4±14,054	0,501
Sistol	80,35±9,804	75,90±8,638	0,071	77,85±7,788	77±9,581	0,809
TD Diastol	84,5±14,106	83,05±6,228	0,663	85,95±8,893	81,4±6,219	0,135
	20,25±1,118	20,7±1,593	0,395	20,2±1,361	20,9±1,832	0,166
SaO2	98,05±0,394	98,3±0,657	0,059	98,10±0,788	98,15±0,587	0,805

Berdasarkan Tabel 3 menjelaskan adanya perbedaan tekanan darah sistol yang signifikan pada kelompok intervensi dengan nilai $p=0,01$, sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan status hemodinamik pada masing-masing data baik sistol, diastol, HR, RR, dan SpO2 secara statistik. Makna nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai *mean* artinya nilai *mean* dapat merepresentasikan keseluruhan data status hemodinamik pada kelompok intervensi maupun pada kelompok kontrol.

Hipotesis pada penelitian ini yaitu terapi Murottal Al Qur'an dapat menurunkan status hemodinamik selama intraoperatif di RS Wijayakusuma Purwokerto. Uji *Mann Whitney* digunakan untuk mengetahui perbedaan selisih status hemodinamik kelompok intervensi dan kelompok kontrol, yang ditunjukkan pada tabel 4 dibawah ini.

Tabel 4. Perbedaan Selisih Status Hemodinamik Pada Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol

No	Variabel	Intervensi	Kontrol	p-value
		Selisih	Selisih	
		Mean±SD	Mean±SD	
1	TD Sistol	7,3±10,902	2,40±11,147	0,041*
2	TD Diastol	4,45±9,811	0,85±11,681	0,341
3	HR	1,45±13,032	4,55±9,849	0,698
4	RR	-0,45±1,877	-0,70±1,838	0,583
5	SaO2	-0,25±0,550	-0,05±1,050	0,429

Keterangan: (*) $p<0,05$; analisis menggunakan uji *Mann Whitney*

Tabel 4 pada hasil analisis perbedaan status hemodinamik setelah diberikan terapi Murottal Al Qur'an pada responden, didapatkan nilai $p=0,041$ pada data tekanan darah sistol. Secara statistik tekanan darahh sistol pada responden mengalami *perbedaan* yang signifikan.

Pembahasan

Penelitian ini melibatkan 40 responden yang terdiri dari 20 responden kelompok intervensi dan 20 responden kelompok kontrol. Karakteristik responden menunjukkan bahwa umur responden terbanyak berada pada rentang 46-65 tahun sebanyak 8 responden kelompok intervensi dan 7 responden kelompok kontrol, berjenis kelamin perempuan yaitu 11 responden kelompok intervensi dan 12 responden kelompok kontrol, dengan latar belakang pendidikan SMA 12 responden kelompok intervensi dan 8 responden kelompok kontrol.

Responden pada kelompok intervensi diberikan perlakuan berupa pemberian terapi Murottal Al Qur'an 15 menit sebelum tindakan operasi. Hasilnya menunjukkan perbedaan yang signifikan pada status hemodinamik yaitu tekanan darah sistol dengan nilai $p=0,041$. Pada status hemodinamik lain yaitu tekanan darah diastol, HR dan SaO₂ terjadi penurunan dilihat dari mean dan SD pada kelompok intervensi namun secara statistik tidak memiliki perbedaan yang bermakna jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Ketika ayat-ayat Al-Qur'an diperdengarkan kepada orang yang sakit, maka gelombang suara itu akan masuk ke dalam otak dan mempengaruhi sel-sel tubuh yang rusak. Akibatnya sel-sel itu bergerak sesuai dengan fitrah yang telah Allah tetapkan atasnya. Stimulasi datang dari banyak sumber di dalam dan luar tubuh, khususnya melalui indra penglihatan (visual), pendengaran (auditori), perabaan (taktil), penciuman (olfaktori) dan rasa (gastatori). Jika seseorang sadar terhadap stimulasi dan menerima informasi maka akan terjadi persepsi. Tingkat kesadaran seseorang dapat mempengaruhi sejauh mana stimulus dipersepsikan dan diinterpretasikan oleh otak (Potter & Perry, 2005).

Al Qur'an yang dibacakan merupakan suara alami yang memiliki kualitas dan efek unik pada tubuh manusia (Mardiyono, Songwathana, & Petpichetchian, 2011). Mendengarkan atau membaca Al Qur'an memiliki salah satu manfaat yaitu memberikan efek penyembuhan. Suara-suara dari ayat Al-Quran dapat menurunkan hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin alami, meningkatkan perasaan rileks, mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu juga dapat memperlambat laju pernapasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak. Pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih baik (Zulkurnaini, et al., 2012).

Salah satu yang dapat mempengaruhi tekanan darah sistol yaitu psikologis. Sehingga

dengan adanya relaksasi akan mendapat ketenangan dan tekanan sistole akan turun. Tekanan darah sistole juga dipengaruhi sirkulasi sistemik dan sirkulasi pulmonal sehingga dengan relaksasi meditasi yang akan terjadi penurunan tekanan darah sistole. Sedangkan tekanan diastol terkait dengan sirkulasi koroner, jika arteri koroner mengalami aterosklerosis akan mempengaruhi peningkatan tekanan darah diastole, sehingga dengan relaksasi meditasi tidak mengalami penurunan tekanan diastole yang berarti (Hermanto, 2014).

Mendengarkan ayat Al Qur'an maka akan adanya perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan kadar darah dalam kulit. Perubahan tersebut menunjukkan adanya relaksasi atau penurunan ketegangan urat saraf reflektif yang mengakibatkan terjadinya pelonggaran pembuluh darah dan penambahan kadar darah dalam kulit, diikuti dengan penurunan frekuensi detak jantung (Alivian, 2018).

Selain itu mendengarkan bacaan Al Quran juga dapat meningkatkan dukungan spiritual pada pasien. Dukungan spiritual sangat dibutuhkan pada pasien karena dapat meningkatkan harapan, semangat, kepercayaan diri, kenyamanan psikologis serta merupakan doa yang membawa kekuatan (The Joanna Briggs Institute, 2010).

Kebiasaan spiritual dibutuhkan untuk pemulihan pasien kritis (Alivian, 2018). Terapi mendengarkan Al Qur'an juga dapat memperbaiki fungsi jantung (Elzaky, 2011). Pasien yang menderita penyakit jantung menunjukkan peningkatan sistem imunitas, perbaikan fungsi jantung dan mampu menurunkan kekambuhan serangan jantung setelah diperdengarkan ayat Al Qur'an. Monitoring yang dilakuk oleh perawat terhadap pemantauan tekanan darah, denyut jantung menjadi kunci dalam mempertahankan sirkulasi darah agar tetap baik sehingga kesembuhan pasien lebih besar (Alivian, 2018).

Kelemahan dalam penelitian ini dimana penelitian menggunakan pengambilan data *cross sectional* mungkin dapat menimbulkan bias seperti bias berkeson dimana responden diambil dari tingkat faskes yang sama sehingga berpeluang mendapatkan data yang tidak beragam. Serta responden yang mungkin belum dapat mewakili populasi dimana responden jumlah responden masing-masing kelompok adalah 20 responden.

Simpulan

Responden terbanyak berada pada rentang 46-65 tahun, berjenis kelamin perempuan dengan pendidikan SMA. Gambaran status hemodinamik pada kedua kelompok sebelum dilakukan perlakuan adalah sama. Terdapat perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sistol kelompok intervensi dengan nilai $p=0,01$ namun tidak pada data tekanan darah

diastole, HR, RR dan SpO₂. Secara statistik terdapat perbedaan status hemodinamik yaitu tekanan darah sistol yang signifikan dengan nilai $p=0,041$.

Daftar Pustaka

- Alivian, G. N. (2018). *Pengaruh Light Massage dan Murottal terhadap Perubahan Hemodinamik pada Pasien dengan Gagal Jantung di RSUD Prof. Dr. Margono Soekardjo Purwokerto*. (Universitas Airlangga). <https://repository.unair.ac.id/78141/>.
- Chandra. (2016). *Opioid dalam Praktik Anestesi dan Terapi Intensif*. Jakarta: PERDATIN, pp. 37-47.
- Elzaky, J. (2011). *Mukjizat Kesehatan Ibadah*. Jakarta: Zaman.
- Hakim, H., Syam, Y., & Rachmawaty, R. (2018). Efektifitas Murottal Al-Qur'an terhadap Respon Fisiologis, Kecemasan Pre Operasi dan Gelombang Otak. *Jurnal Keperawatan Respati*, 5(3), 451-455.
- Hermanto, Jeri. (2014). Pengaruh pemberian Meditasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Dengan Hipertensi di Unit Sosial Rehabilitasi Pucang Gading Semarang. *Jurnal Keperawatan*, 2(2), 1-9.
- Kemenkes. (2016). *Profil Kesehatan RI Tahun 2016*. Jakarta, Kementerian Kesehatan RI.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., & Snyder, S., J. (2020). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Mardiyono, Songwathana, P., & Petpichetchian, W. (2011). Spirituality Intervention and Outcomes: Corner Stone of Holistic Nursing Practice. *Nurse Media Journal of Nursing*, 1(11), 117-127.
- Munawarah. (2016). *Pengaruh Murottal Al Qur'an terhadap Status Hemodinamik pada Pasien Stroke Dengan Penurunan Kesadaran di Unit Stroke Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih*. (FIK-UMJ). http://perpus.fikumj.ac.id/index.php?p=show_detail&id=3303&keywords=.
- Potter, P. A., & Perry, A. G., (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Ed. 4, 2, Jakarta: EGC.
- Sjamsuhidajat. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah*, Ed. 2. Jakarta: EGC.
- The Joanna Briggs Institute. (2010). The Psychosocial and Spiritual Experiences of Elderly Individuals Recovering from a Stroke. *Nursing and Health Sciences*, 12, 515-518.
- Zulkurnaini, N. A., Kadir, R. S. S. A., Murat, Z. H., & Isa, R. M. (2012). The Comparison between Listening to Al-Quran and Listening to Classical Music on The Brainwave Signal for The Alpha Band. *Institute of Electrical and Electronics Engineers*, 181-186.