# PENGARUH PEMBERIAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM DAN TERAPI MUROTTAL AL -QUR'AN TERHADAP TINGKAT KECEMASAN DAN STATUS HEMODINAMIKA PADA PASIEN PREOPERASI

# Asri Bashir<sup>1</sup>, Arlina Dewi<sup>2</sup>, Azizah khoiriyati<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Master of Nursing Postgraduate Student Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
  - <sup>2</sup> Master of Hospital Management Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
    - <sup>3</sup>Master of Nursing Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Email: asribashir@gmail.com Telp: +62852 6091 9111

### **ABSTRAK**

**Latar belakang**: Teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an adalah metode yang efektif untuk menurunkan kecemasan dan status hemodinamika pada pasien *pre* operasi. Pada penelitian ini peneliti menggabungkan kedua terapi untuk diberikan pada pasien *pre* operasi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi nafas dalam dan murottal Al-Qur'an terhadap kecemasan dan hemodinamika pada pasien *pre* operasi bedah mayor.

**Metode**: Desain penelitian ini menggunakan metode *pra* eksperimen dengan desain *pre-test and post-test with control group desain*. Metode sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan responden sebanyak 60 pasien.

**Hasil**: Dari hasil analisis uji *Wilcoxon test* menunjukkan terjadi penurunan kecemasan dengan nilai *p value* 0.000 < 0.05. Hemodinamika terkait tekanan darah, nadi dan respirasi berdasarkan analisis *Wilcoxon test* pada kelompok intervensi rata-rata terjadi perubahan yang sangat signifikan dengan nilai *p value* sistol 0.000, diastol 0.033, nadi 0.000 dan respirasi 0.000 artinya data tersebut signifikan < 0.05.

**Kesimpulan**: Ada pengaruh yang signifikan terhadap kecemasan dan status hemodinamika sebelum dan setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an.

*Kata Kunci:* kombinasi nafas dalam dengan murottal Al-Qur'an. hemodinamik pasien *pre* operasi, kecemasan pasien *pre* operasi.

# Influence Of Providing Breath Relaxation Techniques And Therapy Of Murottal Al-Qur'an On Anxiety And Status Hemodynamics Levels In Preoperative Patients

## Asri Bashir<sup>1</sup>, Arlina Dewi<sup>2</sup>, Azizah khoiriyati<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Master of Nursing Postgraduate Student Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
  - <sup>2</sup> Master of Hospital Management Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
    - <sup>3</sup>Master of Nursing Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Email: asribashir@gmail.com Telp: +62852 6091 9111

#### **ABSTRACT**

**Background:** Deep relaxation techniques and Murottal Al-Qur'an therapy are effective methods for reducing symptoms and hemodynamic status in patients before surgery. In this study researchers conducted treatments to provide preoperative patients.

**Purposes:** This study aims to determine the effect of deep and murottal Al-Qur'an breath relaxation techniques on anxiety and hemodynamics in patients with major surgical surgery

**Method:** The design of this study use a pre-experimental method with the pre-test and post-test design with the control group design. The sampling method used was purposive sampling with respondents as many as 60 patients.

**Results:** From the results of the Wilcoxon test analysis showed a decrease in anxiety with a p value of 0.000 < 0.05. Hemodynamics related to blood pressure, pulse and respiration based on Wilcoxon test analysis in the intervention group on average there was a significant effect with p value systole 0.000, diastole 0.033, pulse 0.000 and respiration 0.000 meaning the data was significant < 0.05.

**Conclusion:** There was a significant effect on anxiety and hemodynamic status before and after being given deep breathing relaxation techniques and murottal Al-Qur'an therapy

**Keywords:** combination of deep breath with murottal Al-Qur'an. hemodynamics of preoperative patients, preoperative anxiety of patients.

### **PENDAHULUAN**

Pembedahan adalah suatu tindakan medis yang sangat penting didalam pelayanan kesehatan yang bertujuan untuk mencegah komplikasi dan kecacatan dengan cara *invasiv* dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembedahan juga dapat menimbulkan komplikasi dan kecacatan yang bisa membahayakan nyawa (WHO, 2009).

Pembedahan dibedakan menjadi dua yaitu pembedahan *mayor* dan pembedahan *minor*. Istilah pembedahan *minor* adalah tindakan operasi ringan seperti mengangkat tumor jinak, kista pada kulit, anastesi lokal dan penanganan luka. Pembedahan *mayor* merupakan pembedahan besar dengan menggunakan anastesi umum yang sering dilakukan (Jong, 2005).

Pembedahan juga merupakan sesuatu yang sulit bagi pasien, karena berbagai kemungkinan bisa terjadi yang akan membahayakan pasien. Maka pasien dan keluarga biasanya menunjukan sikap yang berlebihan dengan rasa cemas yang dialami. Apabila hal tersebut terus terjadi maka dapat meningkatkan tanda-tanda vital diantaranya tekanan darah, nadi, pernafasan yang bisa menyebabkan pendarahan saat pembedahan (Efendy, 2005).

Reaksi fisiologis terhadap kecemasan merupakan reaksi yang pertama timbul meliputi adanya peningkatan nadi dan pernafasan, suhu tubuh, tekanan darah, relaksasi otot, kandung kemih dan kulit lembab. Penelitian yang dilakukan oleh Fadillah (2014) terdapat hubungan yang signifikan kecemasan terhadap tanda-tanda vital pada pasien *pre* operasi laparatomi. Sesuai dengan aplikasi Teori *Comfort* (kenyamanan) Kolcaba dimana menekankan kesempurnaan praktik keperawatan melalui kenyamanan hidup. Kenyamanan menurut Kolcaba adalah tidak adanya nyeri, cemas, stress dan ketidaknyamanan fisik lainnya. Manusia mempunyai respon yang *holistik* terhadap stimulus yang kompleks dan manusia berusaha untuk memenuhi kebutuhan kenyamanannya secara aktif (Tomey & Alligood, 2014).

Penatalaksanaan pada pasien dengan kecemasan bisa di berikan meliputi obat obatan dan relaksasi nafas dalam. Salah satu fungsinya untuk dapat menurunkan kecemasan pasien yang menjalani operasi. Teknik relaksasi adalah salah satu metode yang sering digunakan untuk menurunkan kecemasan pasien dimana lebih memfokuskan pada latihan nafas abdominal (Kusyati, 2006).

Cara lain dapat digunakan untuk mengatasi masalah kecemasan adalah dengan terapi musik. Murottal merupakan salah satu terapi musik yang memiliki pengaruh positif bagi pendengarnya (Widayarti, 2011). Terapi murottal Al-Qur'an merupakan lantunan ayat suci Al-Qur'an yang mampu memberikan efek relaksasi karena dapat mengaktifkan hormon endorphin, meningkatkan perasaan relaks, mengalihkan perhatian dari rasa

takut, cemas, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah, dan memperlambat pernafasan (Sumaryani & Sari, 2015).

Penelitian yang dilakukan oleh Faradisi (2012) menunjukkan bahwa terapi murottal Al-Qur'an bisa menurunkan kecemasan pada pasien pre operasi. Hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikan p value 0.000 < 0.05 sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan terhadap kecemasan setelah diberikan intervensi terapi murottal Al-Qur'an.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Syakir (2014), intervensi yang diberikan yakni dengan menggunakan audio yang berisi ayat-ayat Al-Qur'an yang dapat meningkatkan kepercayaan psikologis pada pasien *pre* operasi, dapat mendeteksi adanya perubahan tekanan darah, denyut jantung, kekuatan otot dengan menggunakan bantuan elektronik. Dari hasil penelitiannya ia berkesimpulan bahwa bacaan Al-Qur'an berpengaruh besar hingga 97% dapat melahirkan ketenangan jiwa dan kesembuhan penyakit.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy-Experiment* (penelitian eksperimen semu) dengan *pre-test and post-test with control group design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian relaksasi nafas dalam dan terapi Murottal Al-Qur'an terhadap tingkat kecemasan dan tekanan darah pada pasien pre operasi. Kelompok eksperimen diberikan

6

perlakuan sedangkan kelompok kontrol tidak. Pada kedua kelompok diawali dengan *pre test* dan setelah pemberian perlakuan diadakan

pengukuran kembali (post-test)

Kelompok eksperimen :  $O1 \longrightarrow X \longrightarrow O2$ 

Kelompok kontrol : O1 → - O2

Keterangan:

O1: Pretes

X : Perlakuan (intervensi)

O2: Postest

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 60 responden yang di bagi atas 2 kelompok

**HASIL** 

Tabel 1. Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan (n = 60 orang)

Karakteristik	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol		P Value	
Responden	n=30	%	n=30	%		
Jenis Kelamin						
Laki-laki	12	40.0	14	46.7	0.602	
Perempuan	18	60.0	16	53.3		
Umur						
Remaja Akhir (17-25)	4	13.3	1	3.3	0.280	
Dewasa Awal (26-35)	4	13.3	8	26.7		
Dewasa Akhir (36-45)	9	30.0	10	33.3		
Lansia Awal (46-55)	6	20.0	8	26.7		
Lansia Akhir (56-65)	7	23.3	3	10.0		
Pendidikan						
SD	12	20.0	13	21.7	0.690	
SMP	4	6.7	2	3.3	0.090	
SMA	14	23.3	15	25.0		
Pekerjaan						
Bekerja	9	15.0	2	3.3	0.021	
Tidak bekerja	21	35.0	28	46.7		

Sumber: data primer 2018

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa data karakteristik responden homogen, hal ini ditunjukkan oleh nilai *p value* > 0.05 yang berarti tidak ada perbedaan karakteristik antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dapat diketahui bahwa usia terbanyak pada kelompok intervensi adalah usia dewasa akhir 36-45 tahun sebanyak 9 orang dan mayoritas responden merupakan perempuan dengan jumlah 18 orang. Pekerjaan responden penelitian pada kelompok intervensi yang paling banyak adalah

tidak bekerja sebanyak 21 orang dan mayoritas responden penelitian dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 9 orang.

Sedangkan pada kelompok kontrol responden terbanyak berusia 36-45 tahun sebanyak 10 orang dan mayoritas responden merupakan perempuan sebanyak 16 orang. Pekerjaan responden penelitian pada kelompok kontrol yang paling banyak adalah tidak bekerja sebanyak 28 orang dan mayoritas responden penelitian dengan tingkat pendidikan SMA sebanyak 15 orang.

Tabel 2. Gambaran umum kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi nafas dalam dan murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	K	Kelompok intervensi			Kelompok kontrol			
		pre	I	post	1	ore		post
Kecemasan	n	%	n	%	n	%	n	%
Normal	0	0.0	6	10.0	0	0.0	0	0.0
Ringan	7	11.7	18	30.0	6	10.0	6	10.0
Sedang	17	28.3	6	10.0	15	25.0	15	25.0
Berat	6	10.0	0	0.0	9	15.0	9	15.0
Total	30	50%	30	50%	30	50%	3	50%

Sumber: data primer 2018

Berdasarkan tabel 2 diatas jumlah pasien yang mengalami kecemasan pada kelompok intervensi sebelum diberikan perlakuan dengan kategori ringan adalah sebanyak 7 responden, sedangkan dengan kategori sedang adalah sebanyak 17 responden, jumlah kecemasan responden dengan kategori berat adalah 6 responden. Setelah mendapatkan perlakuan terlihat adanya perubahan kecemasan responden yaitu normal adalah 6

responden, sedangkan dengan kategori ringan adalah 18 responden, jumlah kecemasan pasien dengan kategori sedang adalah 6 responden dan tidak ada lagi pasien yang mengalami kecemasan dengan kategori berat.

Pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan tingkat kecemasan sebelum (pre) dan setelah (post) tidak mengalami perubahan yang signifikan, dapat diketahui bahwa kecemasan responden dengan kategori ringan adalah 6 reponden, jumlah kecemasan responden dengan kategori sedang adalah 15 responden, dan jumlah kecemasan pasien dengan kategori berat adalah 9 responden. Setelah penelitian jumlah kecemasan responden tidak mengalami perubahan diketahui bahwa jumlah kecemasan responden dengan kategori ringan adalah 6 responden dan kecemasan dengan kategori sedang adalah 15 responden atau 25.0% dan jumlah kecemasan pasien dengan kategori berat adalah 9 responden.

Tabel 3. Perbedaan rata-rata kecemasan sebelum dan sesudah diberikan intervensi nafas dalam dan murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Kelompok	Mean ± SD	Min-Max	P Value
	Intervensi (n=30)			
	Pre	$13.7 \pm 3.362$	8-20	0.000
Kecemasan	Post	$9.60 \pm 2.931$	4-15	
	Kontrol (n=30)			
	Pre	$14.00 \pm 3.591$	8-21	0.257
	Post	$13.80 \pm 3,284$	8-20	0.257

<sup>\*</sup>p value <0.05 based on Wilcoxon Test

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat hasil analisis *Wilcoxon Test* menunjukkan bahwa terjadi perbedaan rata-rata kecemasan pada kelompok yang diberikan nafas dalam dan murottal Al-Qur'an dengan nilai p value 0,000 < 0,05.

Tabel 4. Perbedaan rata-rata status hemodinamika sebelum dan sesudah diberikan intervensi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Kelompok	Mean ± SD	Min-Max	P Value
	Intervensi (n=30)			
	Pre	$135.73 \pm 7.768$	124-151	0.000
Sistol	Post	$130.30 \pm 7.530$	120-146	0.000
	Kontrol (n=30)			
	Pre	$133.47 \pm 7.133$	122-150	0.120
	Post	$133.77 \pm 6.673$	123-149	0.139
	Intervensi (n=30)			
	Pre	$84.10 \pm 8.087$	70-105	0.022
Diastol	Post	$82.87 \pm 5.178$	75-100	0.033
	Kontrol (n=30)			
	Pre	$85.17 \pm 5.989$	70-100	0.065
	Post	$85.63 \pm 6.201$	72-100	0.003
	Intervensi (n=30)			
	Pre	$83.30 \pm 5{,}428$	70-94	0.000
Nadi	Post	$79.87 \pm 3.866$	70-89	0.000
	Kontrol (n=30)			
	Pre	$81.83 \pm 4.186$	73-89	0.554
	Post	$83.63 \pm 4.507$	75-90	0.334
	Intervensi (n=30)			
	Pre	$20.90 \pm 1.094$	19-23	0.000
Respirasi	Post	$18.90 \pm 0.960$	17-21	0.000
_	Kontrol (n=30)			
	Pre	$20.23 \pm 1.633$	17-23	0.803
	Post	$20.27 \pm 1.048$	18-22	0.893

<sup>\*</sup>p value <0.05 based on Wilcoxon Test

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat hasil analisis *Wilcoxon Test* menunjukkan bahwa terjadi perbedaan rata-rata status hemodinamika pada

kelompok yang di berikan nafas dalam dan murottal Al-Qur'an dengan nilai p value < 0.05.

Tabel 5. Penurunan kecemasan dan perubahan status hemodinamika sesudah diberikan intervensi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel	Kelompok	$Mean \pm SD$	P Value	
Kecemasan	Intervensi	$3.47 \pm 1.008$	0.000	
	Kontrol	$0.13 \pm 0.873$	0.000	
Sistol	Intervensi	$5.43 \pm 2.239$	0.000	
	Kontrol	$-0.30 \pm 1.088$	0.000	
Diastol	Intervensi	$1.23 \pm 4.569$	0.015	
	Kontrol	$-0.47 \pm 1.408$	0.013	
Nadi	Intervensi	$3.43 \pm 2.473$	0.000	
	Kontrol	$-0.27 \pm 1.660$	0.000	
Respirasi	Intervensi	$2.00 \pm 0.743$	0.000	
	Kontrol	$-0.03 \pm 1.299$	0.000	

<sup>\*</sup>p value <0.05 based on Wilcoxon Test

Berdasarkan tabel 5 diatas penurunan kecemasan dan perubahan status hemodinamika setelah diberikan intervensi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi mempunyai nilai yang signifikan dengan p value < 0.05.

Tabel 6. Perbandingan kecemasan dan hemodinamika responden Setelah diberikan nafas dalam dan murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Variabel		Kelompok	Mean ± SD	P Value	
Kecemasan	Sesudah	Intervensi	$9.60 \pm 2.931$	0.000	
		Kontrol	$13.80 \pm 3.284$	0.000	
Sistol	Sesudah	Intervensi	$130.3 \pm 7.530$	0.034	
		Kontrol	$133.7 \pm 6.673$	0.034	
Diastol	Sesudah	Intervensi	$82.87 \pm 5.178$	0.026	
		Kontrol	$85.63 \pm 6.201$	0.036	
Nadi	Sesudah	Intervensi	$79.87 \pm 3.866$	0.046	
		Kontrol	$83.63 \pm 4.507$	0.040	
Respirasi	Sesudah	Intervensi	$18.90 \pm 0.960$	0.000	
		Kontrol	$20.27 \pm 1.048$	0.000	

<sup>\*</sup>p value <0.05 based on Whitney Test

Pada tabel 6 hasil analisis *Mann Whitney Test* menunjukkan ada perbedaan kecemasan dan status hemodinamika pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah *(post)* penelitian dengan nilai *p value* < 0.05.

## **PEMBAHASAN**

## Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil yang didapatkan saat penelitian, jumlah responden terbanyak pada kedua kelompok ada pada usia 36-45 tahun dengan jumlah 19 responden. Menurut Kaplan dan Suddock (2007) dalam Lutfa (2017), gangguan kecemasan dapat terjadi pada semua usia, lebih sering pada usia dewasa. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Haynes (2007) dalam Puspasari (2016) yang menyatakan bahwa usia

muda lebih mudah terkena kecemasan karena kesiapan mental dan jiwa yang belum matang serta kurangnya pengalaman.

Peneliti berasumsi bahwa perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya adalah jenis kelamin. Data dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa jumlah jenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki dimana pada usia 36-45 didominasi oleh jenis kelamin perempuan.

Penelitian yang dilakukan oleh Opod *et al* (2013) menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak mengalami kecemasan dibandingkan laki laki. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wojciech (2009) menyatakan bahwa kecemasan yang berhubungan dengan operasi lebih sering dialami oleh perempuan dibandingkan lakilaki karena perempuan memiliki tingkat kecemasan yang tinggi disebabkan oleh reaksi saraf otonom yang berlebihan dengan naiknya sistem simpatis, naiknya *neropineprin*, terjadi peningkatan pelepasan *kotekalamin*, dan adanya gangguan *uregulasi serotonergik* yang abnormal (Kaplan & Suddock, (2010)

Berdasarkan hasil yang didapatkan, jumlah pendidikan responden terbanyak adalah pendidikan SMA dengan dengan jumlah responden pada kedua kelompok 29 responden. Penelitian yang dilakukan oleh Zamriati (2013) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara

pendidikan dengan tingkat kecemasan pasien. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan pendidikan responden bukan suatu hal yang menyebabkan pasien bisa mengalami kecemasan. Latar belakang pendidikan tidak mempengaruhi tingkat kecemasan seseorang dalam menghadapi operasi, karena tinggi rendahnya status pendidikan seseorang tidak dapat mempengaruhi persepsi yang dapat menimbulkan kecemasan.

# Relaksasi Nafas Dalam dan Murottal Al-Qur'an Terhadap Kecemasan

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kecemasan pasien *pre* operasi pada kelompok intervensi sebelum mendapatkan relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an nilai rata-rata kecemasan adalah 13.7 (sedang) setelah mendapatkan relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an nilai rata-rata kecemasan adalah 9.60 (ringan). Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan yang bermakna sebelum dan setelah penelitian.

Perubahan yang terjadi dapat membuktikan bahwa perlakuan yang diberikan berupa teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an membuat pasien lebih relaks dibandingkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Adanya perubahan penurunan kecemasan setelah perlakuan bukan adanya faktor lain yang berpengaruh selama pengamatan, seperti faktor usia, jenis kelamin dan pendidikan, dengan ini

dibuktikan bahwa hasil analisa univariat tidak ada perbedaan karakteristik responden antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tindakan non farmakologi yang dapat digunakan untuk mengatasi kecemasan adalah terapi murottal, terapi musik, relaksasi dan terapi bermain. Teknik ini dapat membantu pasien untuk mengurangi cemas yang dirasakan. Metode menurunkan kecemasan non farmakologi biasanya mempunyai resiko yang sangat rendah dan menunjukkan respon yang efektif terhadap pasien yang mengalami kecemasan (Purwanto, 2008).

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan terapi non farmakologi yang mempunyai efek sangat baik untuk mengatasi kecemasan. Relaksasi menyebabkan penurunan hormon *adrenalin* sehingga menyebabkan rasa tenang, aktifitas saraf simpatik menurun dan terjadi penurunan kecemasan (Purwanto, 2011)

Mendengarkan murottal Al-Qur'an dapat memproduksi hormon endorphin yang disuplai tubuh dan dapat mengurangi kecemasan, murottal juga bekerja pada sistem limbik yang dihantarkan pada sistem saraf yang mengatur kontraksi otot-otot tubuh, sehingga dapat mengurangi kontraksi otot (Potter & Perry, 2011). Murottal Al-Qur'an yang diberikan dalam penelitian ini adalah murottal surah Ar-Rahman. Surah Ar-Rahman merupakan salah satu surah yang berulangkali menjelaskan tentang nikmat

Allah yang bisa menggetarkan hati dan membuat ketenangan bagi yang mendengar (Shihab,2002).

Saat seseorang mendengarkan murottal Al-Qur'an terdapat beberapa perubahan yang terjadi, diantaranya adalah perubahan arus listrik di otot, perubahan sirkulasi darah, perubahan detak jantung dan kadar darah pada kulit. Perubahan tersebut menunjukan adanya relaksasi atau penurunan ketegangan urat saraf reflektif vang mengakibatkan terjadinya pelonggaran pembuluh nadi dan penambahan kadar darah dalam kulit, diiringi dengan penurunan frekuensi detak jantung. Terapi murotal Al-Qur'an bekerja pada otak, dimana ketika didorong oleh rangsangan dari luar (terapi Al-Qur'an), maka otak akan memproduksi zat kimia yang disebut neuropeptide. Molekul ini akan dibawa kedalam reseptor-reseptor yang ada didalam tubuh dan akan memberikan umpan balik berupa kenikmatan atau kenyamanan (Yusri, 2006; Faradisi, 2009; Mottaghi, Esmaili, & Rohani, 2011).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa murottal mempunyai pengaruh terhadap penurunan kecemasan karena dengan mendengarkan murottal Al-Qur'an dan relaksasi nafas dalam akan menghasilkan stimulasi yang akan merangsang pengeluaran *endorphin* sehingga akan mengurangi kecemasan, meningkatkan kekebalan tubuh, menjaga jantung danaliran darah.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Faridah (2015), pemberian murottal Al-Qur'an dapat menurunkan kecemasan pada pasien *pre* operasi. Jumlah kecemasan sebelum diberikan terapi murottal Al-Qur'an mengalami kecemasan sedang sebesar 56,2 % dan kecemasan berat sebesar 43,8%. Setelah diberikan terapi murottal Al-Qur'an didapatkan sebagian besar 65,6% mengalami tingkat kecemasan ringan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Syakir (2014) mengatakan murottal Al-Qur'an membuat rasa tenang dan nyaman, juga dapat mengurangi kecemasan, nyeri dan membuat relaks dengan memberikan efek akhir positif terhadap kestabilan tekanan darah, detak jantung, nadi dan pernafasan.

Relaksasi nafas dalam dan murottal Al-Qur'an membuat rasa tenang dan nyaman serta membuat pasien lebih relaks dengan hasil akhir memberikan efek positif terhadap tekanan darah, nadi dan respirasi (Suselo, 2010). Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mutiara (2012) setelah diberikan relaksasi nafas dalam kepada 33 responden menunjukan 90.9 % mengalami penurunan tingkat kecemasan.

Pasien dibimbing untuk memusatkan fikiran mengalihkan perhatian dengan intervensi yang diberikan. Pemusatan fikiran mengaktivasi thalamus yang merupakan gerbang masuk informasi yang berasal dari

syaraf di indera-indera kita datang dan informasi yang akan masuk ke *lobus parietal* terhambat. Lobus frontal berguna sebagai analisa, perencanaan, emosi, dan kesadaran terhadap diri sendiri cenderung tidak aktif (Harnawati, 2008).

# Relaksasi Nafas Dalam dan Murottal Al-Qur'an Terhadap Tekanan Darah

Berdasarkan hasil yang didapatkan, nilai rata-rata *sistol* dan *diastol* pada kelompok intervensi sebelum dilakukan pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an adalah 135.73 untuk *sistol* dan 84.10 untuk *diastol*, dan setelah dilakukan pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an menunjukan bahwa nilai rata-rata *sistol* dan *diastol* mengalami perubahan yang signifikan yaitu 130.30 untuk *sistol* dan 82.87 untuk *diastol*. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan yang bermakna sebelum dan setelah penelitian.

Perubahan ini terjadi karena peneliti memberikan teknik relaksasi nafas dalam selama 2-3 menit dengan lambat dan perlahan kemudian peneliti melanjutkan pemberian murottal Al-Qur'an selama kurang lebih 15 menit selama dua kali 4 jam sebelum operasi dan dilanjutkan 1 jam sebelum operasi dengan tempo lambat. Penelitian yang dilakukan oleh Salim (2013) menyatakan relaksasi nafas dalam dan mendengarkan

murottal Al-Qur'an bertempo lambat mempunyai respon yang baik terhadap tekanan darah dan denyut nadi.

Teknik relaksasi nafas dalam yang dilakukan secara lambat dan perlahan secara tidak langsung dapat meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan oksigenasi darah dan menghilangkan respon fisiologis yang biasanya ditandai dengan kecemasan yang bisa menyebabkan pasien terjadinya peningkatan tekanan darah, nadi dan respirasi (Muttaqin & sari, 2009).

Relaksasi nafas dalam berefek pada peningkatan konsentrasi oksigen pada *alveoli*, difusi oksigen dari *alveoli* ke vena *pulmonalis* meningkat disertai peningkatan oksigen di plasma. Oksigen yang meningkat berefek pada vasodilatasi perifer sehingga resistensi perifer menurun dan tekanan darah juga menurun. Konsentrasi oksigen yang normal plasma menurunkan ditangkap oleh baroreseptor dan kemoreseptor untuk menurunkan frekuensi nafas sehingga nafas menjadi normal (Santoso, 2015)

Penelitian yang dilakukan oleh Anderson, et al (2010) menunjukkan bahwa dengan pernafasan dalam dan lambat 6-10 kali permenit pada orang dewasa akan meningkatkan sensitifitas baroreseptor dengan menstimulasi respon saraf otonom melalui pengeluaran neurotransmitter endorphin yang berefek pada penuruan respon saraf simpatis dan peningkatan respon

parasimpatis sehingga dapat memperlambat dan menyeimbangkan gelombang otak dan pengaruh terhadap kestabilan tekanan darah, nadi dan pernafasan (Bally *et al*, 2010)

Murottal Al-Qur'an yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai tempo sebesar 66.18 bpm. Tempo tersebut merupakan tempo lambat yang mempunyai kisaran 60 sampai 90 bpm. Tempo lambat merupakan tempo yang seiring dengan denyut nadi manusia sehingga akan mengsinkronkan detaknya sesuai dengan tempo suara (Dominick et al., 2007 dalam Mayrani, 2013).

Suara murottal Al-Qur'an bertempo lambat akan diterima oleh daun telinga yang dapat menggetarkan *membran timpani*. Setelah itu getaran diteruskan hingga organ *korti* dalam *kokhlea* dimana getaran akan diubah dari sistem konduksi ke sistem saraf melalui *nervus auditorius* sebagai *impuls elektris*. *Impuls elektris* tersebut berlanjut ke *konteks auditorius*. Dari *konteks auditorius* yang terdapat pada *konteks serebri*, pendengaran berlanjut ke sistem limbik melalui *konteks limbik* (Prasetyo, 2005).

Dari *konteks limbik*, jeras pendengaran dilanjutkan ke *hipotalamus*, tempat salah satu ujung *hipotalamus* berbatas dengan *nuclei amigdaloid*. *Amigdala* yang merupakan area perilaku kesadaran yang bekerja pada tingkat bawah sadar, menerima sinyal dari *konteks limbik* lalu menjalarkannya ke *hipotalamus*. Di *hipotalamus* yang merupakan

pengaturan sebagian fungsi *vegetatif* dan fungsi *endokrin* tubuh seperti halnya banyak aspek perilaku emosional, jarak pendengaran diteruskan ke *formation retikularis* sebagai penyalur *impuls* menuju serat saraf otonom. Serat saraf tersebut mempunyai dua sistem saraf yaitu sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis. Kedua sistem saraf ini mempengaruhi kontraksi dan relaksasi organ-organ (Guyton & Hall, 2007).

Murottal dapat memacu sistem saraf parasimpatis yang menyebabkan relaksasi (Asti, 2009 dalam Widyastiwi, 2015). Hal ini sebagaimana dikemukakan oleh Istiqomah (2013) bahwa doa, membaca Al-Qur'an, dan mengingat Allah (Dzikir) akan menyebabkan respon relaksasi yang akan menyebabkan penurunan tekanan darah, penurunan oksigen konsumsi, penurunan denyut nadi dan pernafasan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siswoyo (2017), mendengarkan murottal Al-Qur'an mempunyai respon yang efektif terhadap tekanan darah *sistol* dan *diastol* pada pasien *pre* operasi. Murottal Al-Qur'an terbukti menunjukkan efek yaitu menurunkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah dan dapat mengurangi kecemasan (Bally *et al*, 2010).

## Relaksasi Nafas Dalam dan Murottal Al-Qur'an Terhadap Nadi

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa adanya perubahan yang signifikan terhadap denyut nadi pasien sebelum dan setelah diberikan intervensi. Nilai rata-rata denyut nadi pasien sebelum pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an adalah 83.30 dan setelah pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an denyut nadi pasien berubah menjadi 79.87. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan yang bermakna sebelum dan setelah penelitian.

Murottal Al-Qur'an merupakan terapi yang efektif terhadap respon fisiologis yang mampu menstabilkan denyut nadi. Heru (2008) dalam Siswantinah (2011) mengatakan pemberian murottal Al-Qur'an dengan tempo yang lambat serta harmonis dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon *endorfin* alami (*serotonin*) yang dapat meningkatkan perasaan rileks, mengurangi perasaan takut, cemas, gelisah, dan tegang, serta memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah, memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nasiri (2015), terdapat perbedaan yang signifikan denyut nadi pasien

pada kelompok intervensi sebelum dan setelah mendengarkan murottal Al-Qur'an pada pasien pre operasi CABG dengan nilai p value < 0.05.

Selain terapi murottal Al-Qur'an, teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan yang efektif yang bisa diberikan kepada pasien *pre* operasi yang mengalami perubahan pada denyut nadi, perubahan denyut nadi biasanya disebabkan oleh kecemasan yang dirasakan (Muttaqin & Sari 2009). Saat seseorang melakukan nafas dalam maka akan mengurangi ketegangan otot, meningkatkan ventilasi alveoli, mengurangi stres fisik maupun emosional yang dapat menurunkan kecemasan (Smeltzer & Bare, 2002).

Berdasarkan hasil penelitian ini, denyut nadi pasien mengalami perubahan setelah pemberian intervensi selama dua kali 4 jam sebelum operasi dan dilanjutkan pemberiannya 1 jam sebelum operasi. Hal ini disebabkan oleh intervensi yang diberikan mampu mengaktifkan hormon *endorfin* yang bisa membuat seseorang menjadi nyaman dan mengalami perubahan pada denyut nadi (Mirza, 2014).

Selain itu, peneliti sangat memperhatikan kenyamanan pasien pada saat berlangsungnya penelitian guna untuk memfokuskan konsentrasi responden terhadap intervensi yang diberikan. Peneliti juga mengupayakan lingkungan yang tenang dan berada didekat responden untuk memantau keadaan umum responden sehingga juga meningkatkan

ketenangan responden. Brunner dan Suddart (2009) menyatakan saat proses relaksasi dilakukan pikiran pasien harus tenang dan nyaman, lingkungan yang tenang, suasana yang relaks dapat meningkatkan hormon *endorphin* yang berfungsi menghambat terjadinya kecemasan.

## Relaksasi Nafas Dalam dan Murottal Al-Qur'an Terhadap Respirasi

Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa terjadi perubahan yang signifikan terhadap respirasi pasien sebelum dan setelah diberikan intervensi. Nilai rata-rata respirasi pasien sebelum dilakukan pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an adalah 20.90 dan setelah dilakukan pemberian teknik relaksasi nafas dalam dan terapi murottal Al-Qur'an respirasi pasien berubah menjadi 18,90. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terjadi perubahan yang bermakna sebelum dan setelah penelitian.

Terapi murottal Al-Qur'an memberikan dampak positif bagi psikologis. Efek suara dari murottal Al-Qur'an berkaitan dengan proses *implus* suara yang ditransmisikan kedalam tubuh dan mempengaruhi selsel tubuh. Suara yang diterima oleh telinga kemudian diterima oleh saraf pusat kemudian ditransmisikan keseluruh bagian tubuh. Selanjutnya saraf *vagus* dan sistem *limbik* membantu mengontrol kecepatan denyut nadi, respirasi dan mengontrol emosi. Terapi murottal Al-Qur'an dapat memunculkan gelombang *delta* di daerah *frontal* dan *sentral* di sebelah

kanan dan kiri otak. Daerah *frontal* yaitu sebagai pusat intelektual umum dan pengatur emosi (Abdurrahman, 2008).

Ketika pasien mendengarkan terapi murottal Al-Qur'an sistem saraf mengkomunikasikan hipotalamus untuk mensekresi atau meningkatkan hormon endorphin di kelenjar piutary dan menekan hormon stress, epineprin dan norepinefrin di kelenjar adrenal sehingga terapi murottal Al-Qur'an mampu menurunkan tekanan darah, menurunkan denyut nadi, memperlambat pernapasan, detak jantung, dan aktivitas gelombang otak (Heru, 2008).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fayazi (2015), dengan mendengarkan murottal Al-Qur'an pasien yang akan menjalani operasi yang diberikan perlakuan 6 jam sebelum operasi selama 15 menit terjadi perubahan yang signifikan dengan nilai p value < 0.05. Selain murottal Al-Qur'an, teknik relaksasi nafas dalam merupakan suatu asuhan keperawatan yang efektif bagi pasien yang dapat menurunkan frekuensi oksigen, frekuensi pernafasan, frekuensi jantung dan dapat mengurangi ketegangan otot (Kusyati, 2006).

Dengan mengkombinasi teknik relaksasi nafas dalam dan murottal Al-Qur'an yang diberikan kepada pasien pre operasi, maka efek yang dirasakan oleh pasien akan lebih baik. Murottal Al-Qur'an suatu terapi

yang bermanfaat bagi kesehatan yang bisa menenangkan jiwa dan meghilangkan rasa takut. Sedangkan relaksasi nafas dalam suatu terapi yang bisa menghilangkan ketegangan otot, menstabilkan frekuensi nafas dan membuat pasien lebih nyaman (Mustamir, 2009).

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A. Perdana (2008). *Murotall Al-Qur'an Alternatif Terapi Suara Baru*. Jurnal Prosidding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi-II.
- Alligood, MR & Tomey AN. (2014) Nursing Theorist and Their Work, Sixth Edition, St. Louis Mosby
- Al-Qur'an dan terjemahan 2015, departemen agama RI. Bandung. CV Darus Sunnah. Surah Ar ra'du 31 dan Al-A'raf 204
- Debora, O. (2012). *Proses Keperawatan dan Pemeriksaan Fisik Edisi* 2. Jakarta: Salemba Medika
- Effendi.F & Makhfudli. (2005). *Keperawatan Kesehatan Komunitas*. Salemba Medika. Jakarta Guide and Ag Guide. MultSurvivalSurgery.
- Fadlilah, S. (2014). Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dengan Status Tanda-Tanda Vital Pada Pasien Pre-Operasi Laparotomi Di Ruang Melati Iii Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Ilmu Keperawatan Respati*, 4(01). Retrieved from http://journal.respati.ac.id/index.php/ilmukeperawatan/article/view/ 223/197
- Faradisi, F. (2012). Efektivitas Terapi Murotal dan Terapi Musik Klasik terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Pra Operasi di Pekalongan. *Jurnal Ilmiah Kesihatan*, *V*(2). https://doi.org/10.1533/9780857096326.index
- Guyton, Arthur C., & Hall, John E. (2007). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (11th ed) (Irawati et al). Jakarta: EGC.
- Heru, (2008). *Ruqyah Syar'I Berlandaskan Kearifan Lokal*, Diaskes tanggal 4 september 2018..http://trainermuslim.com/feed/rss.
- Istiqomah, Indriana Noor. (2013). Reduced Addiction In Drugs Abusers Undergoing Dhikr At Ponpes Inabah XIX Surabaya. *Folia Medica Indonesiana* Vol. 49 No. 1 January – March 2013 : 8-11

- Maulana, R., Elita, V., & Misrawati. (2015). Pengaruh Murotal Al Qur'an Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Bedah Orthopedi. *Jom*, 2(2). *Retrievedfromhttps://media.neliti.com/media/publications/186* 358-ID-jurnal-pengaruh-murotal-al-quran-terhadap-kecem.pdf
- Mustamir. (2009). Metode Supernol Menaklukkan Stres. Jakarta: Hikmah Publishing House. Sherwood, Laura Iee. 2011. Fisiologi Manusia. Jakarta: EGC.
- Nasiri, M., Fayazi, S., & Karimvand, H. K. (2015). The Effect of Reciting the Word "Allah" on Vital Signs and SpO 2 of Patients After Coronary Artery Bypass Graft Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Jundishapur Journal Chronic Disease Care*, 4(2), 1–7. https://doi.org/10.5812/jjcdc.28337
- Salim, F. N (2013). Pengaruh Tempo Musik Cepat dan Lambat Terhadap Tekanan Darah dan Denyut Jantung. jurnal. Universitas Kedokteran Maranatha Bandung.
- Stuart, G.W., and Laraia, M.T. 2007. *Principles and practice of psyhiatric nursing*. (8th ed.). St. Louis: Mosby Year B.
- Stuart, Gail W. (2007). Buku Saku Keperawatan Jiwa. Jakarta: EGC
- Sudarma. (2008). Sosiologi untuk kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Sumaryani & Sari, 2015. Senam Disminorhea Berbasis Ar-RahmanTerhadap Penurunan Nyeri
- Syakir. (2014). Islamic Hypnoparenting: Mendidik Anak Masa Kini Ala Rasulullah. *Jakarta: PT. Kawan Pustaka Tomb, David A.* (2003). *Buku Saku Psikiatri.* Jakarta: EGC
- World Health Organization. Keperawatan medical bedah. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2009.