

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
FORMULIR SPMI		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

## LAPORAN PENELITIAN


### PENGARUH TERAPI MUROTTAL AL-QUR'AN TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA DI PANTI SOSIAL TRESNA WERDHA NATAR LAMPUNG TAHUN 2023



Disusun Oleh :

- Ketua : Ns. Fuadah Fahrudiana, M.Kep. (0210058603)**
- Anggota : 1. Ns. Gunawan Irianto, (0220117401)**  
**M.Kep., Sp.Kep.Kom.**
- 2. Dwi Rahma Aulia (2022206205005)**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN DAN  
PENDIDIKAN PROFESI NERS  
FAKULTAS KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU  
TAHUN 2023**

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

## 1. Identitas Penelitian

### A. Judul penelitian

Pengaruh terapi murottal al-qur'an Terhadap kualitas tidur pada lansia di panti sosial Tresna werdha natar lampung tahun 2023

### B. Waktu Penelitian

Tahun Usulan	Tahun Pelaksanaan	Semester	Lama Penelitian
2022	2022	Genap	6 Bulan

### C. Mata Kuliah

Kode MK	Mata Kuliah
2033230	Keperawatan Gerontik

### D. Dasar alqur'an

Surah dan ayat	al-Isra: 82
Ayat alquran	وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا ٨٢
Artinya	Artinya : “Dan kami turunkan dari Alquran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Alquran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian”
Hadis	

## 2. Identitas Peneliti

Nama	Peran	Tugas
Fuadah Fahrudiana	Ketua Penelitian	Mengkoordinir pelaksanaan penelitian
Gunawan Irianto	Anggota 1	Mengkoding dan mengolah data
Dwi Rahma Aulia	Anggota 2	Membantu mengumpulkan data dan mengkoding data

## 3. Mitra Penelitian

Institusi	Nama mitra	Kepakaran	e-mail dan no WA
-	-	-	-

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	FORMULIR SPMI	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

#### 4. Luaran dan Target capaian

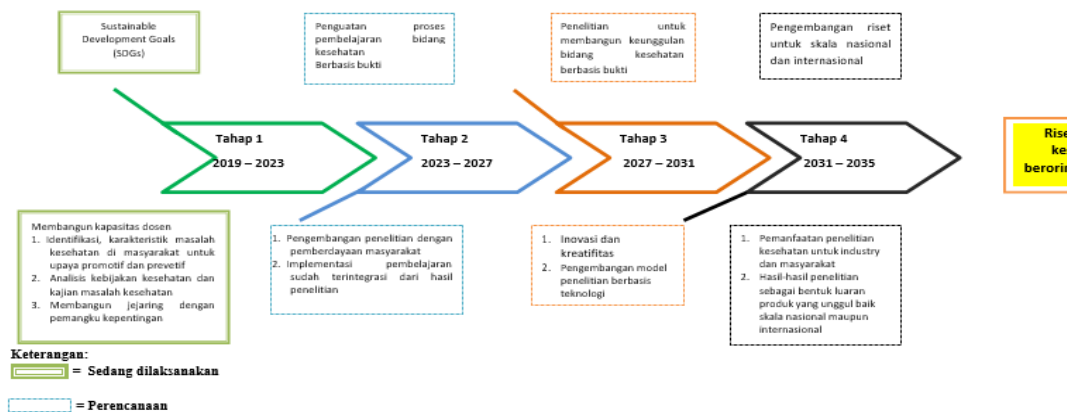
Tahun	Jenis Luaran
1	Prosiding Nasional
1	HKI

#### 5. Roadmap Universitas




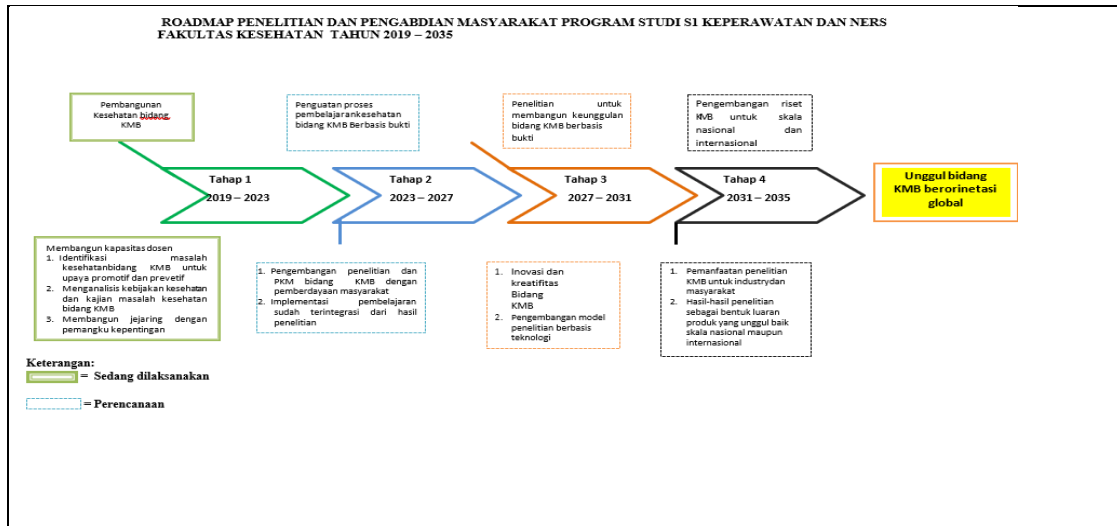
#### 6. Fakultas

ROADMAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN TAHUN 2019 – 2035

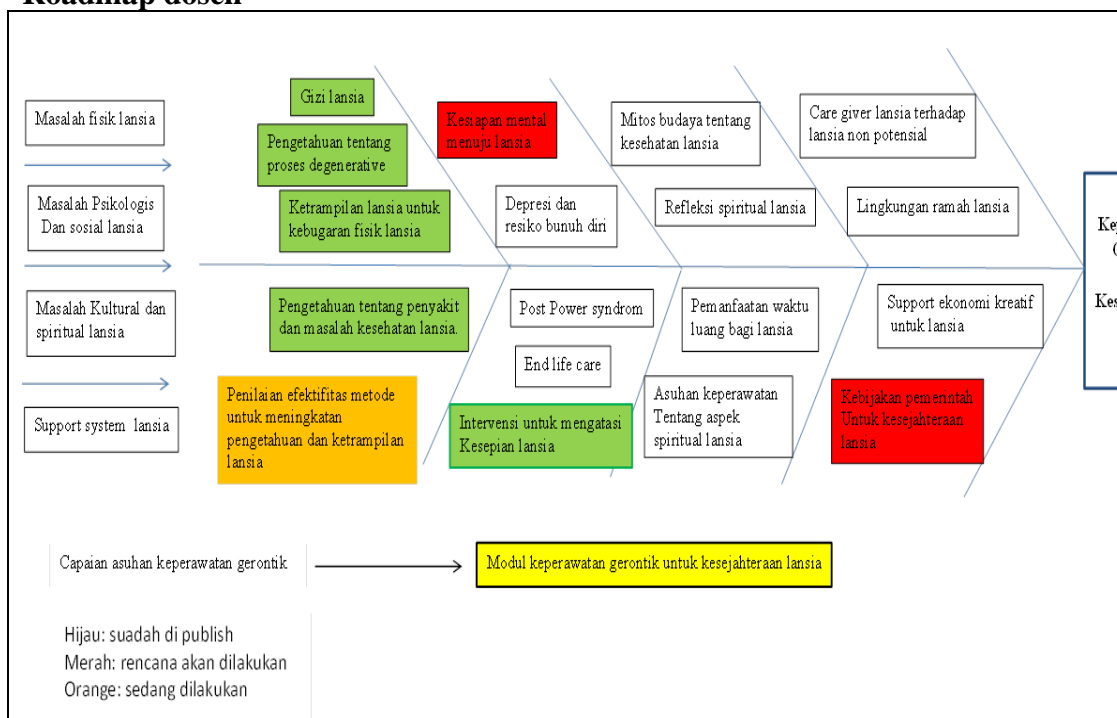


#### 7. Roadmap Prodi

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	FORMULIR SPMI	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1




## 8. Roadmap dosen







## 9. Anggaran Penelitian


NO	URAIAN	SATUAN	VOLUME	JUMLAH
1	Honor peneliti	1	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
2	Belanja barang habis	1	Rp 3.000.000,00	Rp 3.500.000,00

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

	pakai			
3	Biaya perjalanan ( survey, ambil data, transpot )	10	RP 300.000,00	Rp 3.000.000,00
4	Publikasi	1	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
5	Lain-lain	1	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
	Jumah			Rp 10.000.000,00

## 10. Halaman pengesahan

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<p>1. Judul Penelitian</p> <p>2. Bidang Penelitian</p> <p>3. Ketua Peneliti</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Nama lengkap</p> <p style="margin-left: 20px;">b. NIDN</p> <p style="margin-left: 20px;">c. Jabatan /golongan</p> <p style="margin-left: 20px;">d. Program Studi</p> <p style="margin-left: 20px;">e. No Hp</p> <p>4. Anggota Peneliti 1</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Nama lengkap</p> <p style="margin-left: 20px;">b. NIDN</p> <p>5. Lokasi Peneliti</p> <p>6. Jumlah biaya yang diusulkan</p>	<p>: Pengaruh terapi murottal al-qur'an terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung tahun 2023</p> <p>: Kesehatan/Keperawatan</p> <p>: Ns Fuadah Fahrudiana, M.Kep</p> <p>: 0210058603</p> <p>: Asisten Ahli/ IIIB</p> <p>: Sarjana Keperawatan</p> <p>: 081226760060</p> <p>: Ns. Gunawan Irianto, M.Kep., Sp.Kep.Kom.</p> <p>: 0220117401</p> <p>: Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung</p> <p>: Rp.10.000.000</p>
<p>Pringsewu, Juli 2022</p> <p>Mengetahui</p>	
<p>Dekan FKes,</p>	<p>Kepala LPPM UMPRI</p>
  <p>Elni Nuryati, M.Epid, NIDN. 0215117601</p>	  <p>Gunawan Adiputra, M.Pd., Kons. NIDN 0213108601</p>

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

## 1. Isi Penelitian

### a. Abstrak

Kualitas tidur yang menurun pada lansia disebabkan oleh meningkatnya latensi tidur, berkurangnya efisiensi tidur terbangun lebih awal dan kesulitan untuk kembali tidur. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung tahun 2023.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasi Experiment dengan pendekatan pre-post test with control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung dengan jumlah 73 lansia, besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 24 responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah seluruh responden adalah 24 lansia. Kelompok intervensi maupun kelompok kontrol memiliki jumlah responden yang sama yaitu 12 lansia. Pada kelompok intervensi sebagian besar responden berumur 60-74 tahun sebanyak 9 lansia (75.0%), jumlah jenis kelamin laki-laki maupun perempuan berjumlah sama sebanyak 6 lansia (50.0%).

Kesimpulan penelitian menunjukkan Ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung, dibuktikan dengan hasil uji T dependen diperoleh nilai rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari 8.75 menjadi 4.08 dengan  $p$ -value 0.000.


### b. Key word

Kualitas Tidur Lansia, Terapi Murottal

### c. Latar Belakang

Indonesia mulai memasuki periode aging population, dimana terjadi peningkatan umur harapan hidup (UHH) yang diikuti dengan peningkatan jumlah lansia (Kemenkes, 2019). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998 tentang Kesejahteraan Lanjut Usia menetapkan bahwa lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan tahap akhir dari perkembangan kehidupan manusia yang berkaitan dengan penurunan hidup secara individu. Saat ini, struktur penduduk dunia, termasuk Indonesia, sedang menuju proses penuaan yang ditandai dengan peningkatan jumlah dan proporsi lansia (Indrayani & Ronoatmodjo, 2018).

Menurut WHO (2019) populasi lansia di wilayah Asia Tenggara sebesar 142 juta jiwa (8%). Dimana diperkirakan pada tahun 2050 akan mengalami peningkatan 3 kali lipat dari tahun ini. Sedangkan menurut Kemenkes RI (2019) peningkatan jumlah penduduk lansia di Indonesia pada tahun 2010 yaitu 18 juta jiwa (7,56%), ditahun 2019 mengalami peningkatan yaitu 25,9 juta jiwa (9,7%)

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
<b>FORMULIR SPMI</b>		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1


dan diperkirakan akan terus meningkat dimana tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%).

Berdasarkan hasil BPS Provinsi Lampung (2020) secara umum jumlah penduduk lansia berusia 60 tahun keatas di Provinsi Lampung sebanyak 789.970 orang atau dari keseluruhan. Jumlah laki-laki lebih banyak yaitu (398.084 orang) dibandingkan jumlah lansia perempuan (391.922 orang). Melihat dari data sebelumnya jumlah lansia yang ada di provinsi lampung terus mengalami peningkatan dari tahun ketahun.

Peningkatan jumlah lansia yang terus meningkat dari tahun ketahun, dapat dianggap sebagai suatu masalah. Peningkatan ini jika tidak segera ditangani atau tidak adanya suatu pemberdayaan maka akan membawa dampak bagi lansia. Besarnya jumlah penduduk lansia di Indonesia di masa depan membawa dampak positif maupun negatif. Berdampak positif, apabila penduduk lansia berada dalam keadaan sehat (Kemenkes RI, 2017), aktif dan produktif. aktif dan produktif harus diberdayakan agar dapat tetap sehat dan mandiri selama mungkin. Adapun dampak positif lainnya yaitu dari pembangunan. Pembangunan meningkatkan taraf hidup masyarakat, menurunkan angka kematian dan meningkatkan Usia Harapan Hidup (UHH). Sedangkan dampak negatif dapat mengakibatkan masalah penurunan kesehatan yang mempengaruhi pada penurunan kualitas hidup lansia seperti menurunnya fungsi tubuh yaitu penurunan kemampuan lansia untuk beraktivitas baik fisik, mental, maupun aktivitas fungsional.

Untuk meningkatkan kualitas hidup lansia yang menurun maka diperlukan upaya-upaya. Salah satunya upaya dari pemerintah yang berkerja sama dengan masyarakat dan swasta dalam menyediakan fasilitas kesehatan dan penyelenggaraan antara lain adalah dengan mengadakan posyandu lansia (Putri & Suhartiningsih, 2020). Upaya ini menjadi bagian dari strategi dalam peningkatan kualitas hidup lansia melalui upaya promotif, preventif, dan kuratif. Hal ini memudahkan lansia untuk melakukan aktivitasnya (Anggriani & Sulaiman, 2018).

Kualitas hidup lansia akan terus menurun karena seiring bertambahnya usia, lansia akan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan mental. Masalah kesehatan yang sering dijumpai lansia salah satunya yaitu gangguan tidur atau menurunnya kualitas tidur (Ernawati et al., 2022). Kualitas tidur yang menurun pada lansia disebabkan oleh meningkatnya latensi tidur, berkurangnya efesiensi tidur terbangun lebih awal dan kesulitan untuk kembali tidur (Maulina et al., 2015). Kualitas tidur yang menurun jika tidak ditangani dengan cepat dapat mengakibatkan perubahan kinerja fungsional sehingga tidak mampu mengembalikan kondisi fisiknya dengan baik, akibatnya akan menimbulkan rasa lemas, pusing, mengantuk dan kelelahan (Astria & Ariani, 2021).

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1


Untuk mengatasi masalah gangguan kualitas tidur pada lansia dapat dilakukan dengan terapi salah satunya yaitu dengan terapi non farmakologi. Salah satu terapi non farmakologi yang digunakan untuk menangani masalah kualitas tidur pada lansia yaitu terapi murotal Al-Qur'an. Menurut Susanti (2022) terapi murotal Al-Qur'an merupakan terapi spiritual yang memberikan dampak positif bagi tubuh dengan proses yang cukup sederhana memberikan kelebihan berupa dapat mengurangi ketegangan, kecemasan, rileks dan ketenangan pada setiap individu (Susanti et al., 2022)

Penelitian Oktora, Dkk, 2016 di unit rehabilitasi sosial dewanata Cilacap, menunjukan bahwa terapi murotal Al-Qur'an memiliki pengaruh terhadap kualitas tidur pada lansia. Terapi murotal al-qur'an memiliki kelebihan yang mampu menurunkan hormone stress, mengaktifkan hormone endorphin alami, dan memberikan rasa tenang dan nyaman. Pada penelitian ini menggunakan desain quasi eksperiment dengan rancangan pre-post test with control group design. Uji statistik yang digunakan yaitu uji T berpasangan dan T tidak berpasangan. Dan teknik yang digunakan yaitu simple random sampling dengan jumlah responden 40. (Oktora et al., 2016).

Menurut penelitian Firdaus 2018, pemberian Murattal Al-Qur'an surat Ar-Rahman dapat menenangkan pikiran dan membantu lansia tidur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Febiyanti 2017 yang menyebutkan bahwa mendengarkan Murattal Al-Qur'an surat Ar-Rahman dapat menanamkan rasa optimis, damai, percaya diri dan ketenangan yang merangsang hipotalamus untuk merangsang kelenjar hipofisis anterior dan dapat mengurangi sekresi hormon adrenokortikotropik (ACTH) dan memicu sekresi hormon kortisol, yang dapat menghilangkan rasa sakit dan kecemasan (Firdaus, 2018).

Dari hasil penelitian Marlina (2019) menunjukkan dengan hasil uji Wilcoxon rata-rata (mean) pada kelompok eksperimen pretest 12,60 dan posttes 10,00 sedangkan kelompok kontrol pretest 11,70 dan posttest 11,50. Dengan kelompok eksperimen  $p$  value sebesar  $0,004 < 0,05$ . Oleh karena itu pada kelompok eksperimen  $p$  value sebesar  $0,004 < 0,05$  yang berarti terjadi penurunan skor rata-rata dan terjadi peningkatan kualitas tidur, dan dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan pada kualitas tidur sebelum dan sesudah intervensi. Hal ini berarti bahwa terapi murottal Al Qur'an sangat efektif untuk meningkatkan kualitas tidur (Marlina & Sudyasih, 2019).

Berdasarkan hasil pra survey yang telah dilakukan oleh peneliti di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung bahwa terdapat 73 lansia, dengan jumlah laki-laki 37 lansia dan perempuan 36 lansia. Melalui wawancara terhadap 5 orang lansia, hasil wawancara menunjukan bahwa 3 orang lansia mengalami sulit tidur dan 2 orang lansia merasa tidurnya baik. Maka peneliti tertarik untuk

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1


melakukan penelitian dengan masalah kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung Tahun 2023.

#### d. Metode

Penelitian ini menggunakan desain Quasi Eksperimen dengan rancangan pre-post test with control group design. Penelitian ini dilakukan pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung pada bulan April 2023. Desain analisis yang digunakan yaitu uji t dependen. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dimana jumlah responden diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Responden pada penelitian ini berjumlah 24 orang, dibagi menjadi 2 yaitu 12 orang untuk kelompok intervensi dan 12 orang untuk kelompok kontrol. Data dikumpulkan melalui Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) yang berisi 7 komponen penilaian dan memiliki skor dari 0-21. Variabel penelitian ini meliputi variabel independen yaitu terapi murottal Al-Qur'an dan variabel dependen yaitu kualitas tidur

Jenis penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan desain *Quasi Eksperimen dengan rancangan pre-post test with control group design*. Populasi penelitian ini adalah lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung pada bulan April 2023. Kriteria inklusi adalah lansia yang mengalami kualitas tidur buruk, lansia dengan usia 60 tahun keatas, lansia berjenis kelamin pria dan wanita, lansia yang bertempat tinggal di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung, lansia yang beragama islam, lansia yang bersedia menjadi responden penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian: lansia dengan kualitas tidur baik, lansia yang berada diruang perawatan, lansia mengalami gangguan pendengaran, lansia yang mengalami gangguan nyeri.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Besar sampel dalam penelitian ini berjumlah 24 orang dibagi menjadi 2 yaitu 12 orang untuk kelompok intervensi dan 12 orang untuk kelompok kontrol. variabel independen yaitu terapi murottal Al-Qur'an dan variabel dependen yaitu kualitas tidur. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI) yang berisi 7 komponen penilaian dan memiliki skor dari 0-21. Tahap pelaksanaan peneliti meminta izin untuk melakukan penelitian. Setelah mendapatkan izin, peneliti terlebih dahulu memperkenalkan diri, lalu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, kemudian membagi lembar informed consent kepada responden; selanjutnya peneliti melakukan pengukuran kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner PSQI (Pittsburgh sleep quality index) kepada semua responden; setelah itu mengambil responden yang mengalami kualitas tidur yang buruk. Responden di bagi menjadi 2 dengan dipilih secara berurutan dari nilai yang terbesar yaitu 12 untuk kelompok intervensi dan 12 untuk kelompok kontrol; pada kelompok intervensi diberikan perlakuan terapi murottal Al-Qur'an selama  $\pm$  15 menit, dan kelompok kontrol hanya membaca doa tidur seperti sehari-hari. Perlakuan

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

ini sama-sama dilakukan dalam waktu 7 hari berturut-turut; peneliti melakukan penelitian dibantu oleh enumerator berjumlah 3 orang. Masing-masing memegang 3 lansia. sebelum melakukan pemberian intervensi peneliti melakukan persamaan persepsi dengan enumerator; Setelah diberikan intervensi tersebut, peneliti melakukan pengukuran kualitas tidur ulang kepada kedua kelompok, yang dilakukan setelah menyelesaikan intervensi selama 7 hari. Selanjutnya peneliti menilai hasil dari perlakuan tersebut apakah ada peningkatan kualitas tidur setelah diberikan intervensi. Setelah data yang diperoleh sudah terkumpul maka peneliti memproses dan menganalisis data menggunakan computer. Hasil pengolahan dan analisa data disimpulkan dan data disajikan dalam bentuk tabel.

## e. Hasil

### 1. Analisa Univariat

- a. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan umur dan jenis kelamin


**Tabel 4.1**

**Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Dan Jenis Kelamin di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung**

Variabel	Intervensi		Kontrol	
	N	%	N	%
<b>Umur</b>				
Elderly (60-74 tahun)	9	75.0	10	83.3
Old (75-90 tahun)	3	25.0	2	16.7
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-laki	6	50.0	5	41.7
Perempuan	6	50.0	7	58.3

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa jumlah seluruh responden adalah 24 lansia. Kelompok intervensi maupun kelompok kontrol memiliki jumlah responden yang sama yaitu 12 lansia. Pada kelompok intervensi sebagian besar responden berumur 60-74 tahun sebanyak 9 lansia (75.0%), jumlah jenis kelamin laki-laki maupun perempuan berjumlah sama sebanyak 6 lansia (50.0%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden berumur 60-74 tahun sebanyak 10 lansia (83.3%), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 7 lansia (58.3).

- b. Distribusi frekuensi rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Rata-Rata Kualitas Tidur Lansia Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Murottal Al-Qur'an Pada Kelompok Intervensi**

Kualitas tidur	Mean	SD	Min	Max	CI
Pre - Intervensi	8.75	1.357	7	11	95%
Post - Intervensi	4.08	0.793	3	5	95%

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa rata-rata kualitas tidur sebelum diberikan terapi murottal Al-Qur'an yaitu 8.75 dengan standar deviasi 1.357, sedangkan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an yaitu 4.08 dengan standar deviasi 0.793.

- c. Distribusi frekuensi rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah tindakan membaca doa tidur pada kelompok kontrol

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Rata-Rata Kualitas Tidur Lansia Sebelum Dan Sesudah Tindakan Membaca Doa Tidur Pada Kelompok Kontrol**

Kualitas tidur	Mean	SD	Min	Max	CI
Pre - Kontrol	7.00	1.044	6	9	95%
Post - Kontrol	7.58	1.240	6	9	95%

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa rata-rata kualitas tidur sebelum diberikan pada kelompok kontrol yaitu 7.00 dengan standar deviasi 1.044 sedangkan sesudah diberikan pada kelompok kontrol yaitu 7.58 dengan standar deviasi 1.240.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat digunakan untuk menganalisis pengaruh terapi murottal Al-Qur'an Terhadap kualitas tidur pada lansia, peneliti menggunakan uji statistik *uji-T dependen*. Adapun hasil analisis *uji-t* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.4**  
**Pengaruh Terapi Murottal Al-Qur'an Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung Tahun 2023**

Kelompok	Kualitas tidur	Mean	SD	Selisih	$\rho$ -value
Intervensi	Sebelum	8.75	1.357	4.67	0.000
	Sesudah	4.08	0.793		
Kontrol	Sebelum	7.00	1.044	-0.58	0.012
	Sesudah	7.58	1.240.		

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa didapatkan rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari 8.75

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
<b>FORMULIR SPMI</b>		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

menjadi 4.08 dengan  $p$ -value 0.000. Sedangkan kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol mengalami peningkatan dari 7.00 menjadi 7.58 dengan  $p$ -value 0.012.

## f. Pembahasan

### 1. Analisa Univariat

#### a. Karakteristik Responden berdasarkan umur dan jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah seluruh responden adalah 24 lansia. Kelompok intervensi maupun kelompok kontrol memiliki jumlah responden yang sama yaitu 12 lansia. Pada kelompok intervensi sebagian besar responden berumur 60-74 tahun sebanyak 9 lansia (75.0%), jumlah jenis kelamin laki-laki maupun perempuan berjumlah sama sebanyak 6 lansia (50.0%). Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden berumur 60-74 tahun sebanyak 10 lansia (83.3%), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 7 lansia (58.3).

##### 1) Umur

Umur dapat mempengaruhi kualitas tidur, selain itu sebagai salah satu faktor penentu lamanya tidur. Semakin tua usia, maka semakin sedikit waktu tidur yang dibutuhkan seseorang (Leba et al., 2023). Pertambahan usia seseorang mempengaruhi penurunan kualitas fungsi semua organ, baik dari segi sistem pernapasan, pencernaan, penglihatan, pendengaran, hingga sistem kardiovaskuler (Harisa et al., 2022).

Menurut penelitian Khasanah & Hidayati, (2012) menunjukkan bahwa usia rentang pada lansia yang mengalami kualitas tidur buruk berada pada usia 60-74 tahun, sedangkan Rudimin et al., (2017) didapatkan bahwa kualitas tidur yang buruk didominasi oleh lansia dengan kategorik usia 75-90 tahun.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin tua usia lansia, maka semakin menurun kualitas tidurnya, karena saat seseorang mengalami pertambahan usia akan mempengaruhi penurunan kualitas fungsi semua organ. Hal ini dapat menyebabkan timbulnya beragam keluhan pada lansia saat akan beristirahat yang berdampak pada penurunan kualitas tidur (Harisa et al., 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung sebanyak 24 (100%) lansia mengalami kualitas tidur buruk, sebagian besar kualitas tidur buruk terbanyak pada umur 60-74 tahun sebanyak 9 (75.0%) pada kelompok intervensi dan 10 (83.3%) pada kelompok kontrol. Berdasarkan teori diatas dan temuan di lapangan terdapat faktor usia sangat berpengaruh terhadap kualitas tidur, dimana lanjut usia lebih banyak mengeluh sulit untuk memulai tidur, sering terbangun di waktu malam hari dan tidak dapat tertidur kembali. Hal ini disebabkan karena adanya bertambahnya usia yang dapat

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

mempengaruhi penurunan kualitas fungsi organ sehingga dapat menyebabkan masalah atau keluhan yang berdampak pada kualitas tidur lansia.

## 2) Jenis Kelamin


Menurut Septadina et al., (2021) jenis kelamin menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas tidur. Hal ini didukung oleh penelitian Kumara & Ratep, (2017) bahwa mayoritas lansia perempuan yang mengalami kualitas tidur buruk sebesar 73.3% dibandingkan dengan laki-laki. Begitupun menurut penelitian Fitri et al., (2022) didapatkan hasil bahwa jumlah perempuan lebih banyak mengalami kualitas tidur buruk yaitu sebanyak 36,4% dibandingkan jumlah laki-laki sebesar 4,6% yang mengalami kualitas tidur buruk.

Hal ini dapat disebabkan karena perubahan hormonal gejala menopause dan berhubungan dengan fisik, fisiologis dan psikologis yang dapat meningkatkan masalah yang berhubungan dengan tidur (Fitri et al., 2022). Perempuan cenderung memiliki kualitas tidur buruk karena terjadinya penurunan hormon estrogen dan progesteron yang mempunyai reseptor di hipotalamus. Hal ini mempunyai pengaruh langsung terhadap irama sirkadian dan pola tidur serta mempengaruhi kondisi psikologis seperti meningkatnya kecemasan, gelisah, dan emosi yang sering tidak terkontrol pada perempuan akibat penurunan estrogen yang menyebabkan gangguan tidur (Khasanah & Hidayati, 2012 dalam Mulyana, 2022).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lansia di Panti Tresna Werdha Natar Lampung sebanyak 24 (100%) lansia baik laki-laki maupun perempuan sama-sama beresiko mengalami kualitas tidur yang buruk karena adanya perubahan degeneratif baik fisik maupun psikologis seperti cemas, suasana hati menjadi lebih emosional serta gelisah, jika kecemasan ini terus berlanjut maka akan mengakibatkan seseorang lanjut usia berpeluang mengalami kualitas tidur buruk. Dari hasil yang didapat selama penelitian, menunjukkan sebagian besar kualitas tidur buruk ditemukan oleh perempuan yaitu pada kelompok intervensi sebanyak 6 lansia (50.0%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 7 lansia (58.3%).

### b. Rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kualitas tidur sebelum diberikan terapi murottal Al-Qur'an yaitu 8.75 dengan standar deviasi 1.357, sedangkan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an yaitu 4.08 dengan standar deviasi 0.793.

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
<b>FORMULIR SPMI</b>		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya perubahan kualitas tidur antara sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an. Menurut Susanti et al., (2022) menjelaskan bahwa, murottal sebagai terapi Al-Qur'an dapat menjadi salah satu terapi alternative. Terapi murottal dapat menurunkan hormon-hormon stres dan mengaktifkan hormon endofrin, meningkatkan perasaan rileks, mendatangkan ketenangan sehingga kualitas tidurnya menjadi lebih baik. (Antari et al., 2023).


Terapi murottal Al Qur'an menjadi jenis terapi suara yang memiliki efek suara yang dapat menimbulkan efek psikologis dan efek neurologis. Lantunan irama pada terapi murottal Al-Quran dapat memperbaiki fisiologis saraf – saraf sehingga mekanisme pada tubuh mengalami perbaikan. Sistem kerja saraf parasimpatis juga mengalami peningkatan sehingga kualitas tidur akan meningkat. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdaus, (2018) mengatakan bahwa mendengarkan lantunan murottal Al-Qur'an dapat memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan sistem saraf simpatis.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung pada penelitian ini dilakukan selama 7 hari berturut-turut dimulai dari pukul 20.00 dengan durasi waktu 10-15 menit. Pemutara murottal Al-Qur'an sesuai dengan SOP, alat yang digunakan speaker yang berisi berbagai rekaman surat Al-Qur'an. Hasil yang ditemukan setelah pemberian terapi murottal Al-Qur'an didapatkan hasil adanya perubahan kualitas tidur yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an.

- c. Rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah tindakan membaca doa tidur pada kelompok kontrol

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kualitas tidur sebelum diberikan pada kelompok kontrol yaitu 7.00 dengan standar deviasi 1.044 sedangkan sesudah diberikan pada kelompok kontrol yaitu 7.58 dengan standar deviasi 0.012.

Berdasarkan temuan yang didapatkan selama penelitian, adanya peningkatan pada kelompok kontrol dan mayoritas lansia banyak mengeluh seperti merasa cemas, sulit untuk tidur cepat, sering terbangun di malam hari, dan mengantuk selama beraktivitas di siang hari, serta badan menjadi lebih lelah dan tidak segar. Hal ini didukung oleh penelitian Ghaddafi, (2010) adanya perubahan dan kemunduran yang dialami oleh lansia merupakan hal yang natural akibat proses penuaan yang terjadi. Salah satu perubahan yang banyak dialami lansia adalah perubahan kualitas tidur. Perubahan kualitas tidur seringkali membuat waktu tidur lansia berkurang. Hal ini disebabkan karena pola tidur pada lansia cenderung berubah-ubah sehingga menyebabkan lansia sering terbangun pada malam hari serta pada

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

saat bangun pagi badan tidak terasa segar. Kebutuhan tidur yang umum pada lansia yaitu 4 sampai 5 jam setiap malam.

Menurut (Ernawati et al., 2022) untuk menjaga kesehatan fisik yang optimal, orang lanjut usia membutuhkan durasi tidur sekitar 5-8 jam, karena banyaknya perubahan terjadi pada lansia akibat proses penuaan. Pencegahan penurunan kesehatan lansia sangat membutuhkan energi yang cukup dan pola tidur yang baik. Oleh karena itu, ritme tidur yang baik dan teratur dapat memberikan efek yang baik untuk kesehatan lansia.

Berdasarkan penelitian ini adanya masalah kualitas tidur pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan yang sama seperti kelompok intervensi. Kelompok kontrol hanya melakukan kegiatan yang biasanya dilakukan sebelum tidur yaitu membaca doa tidur. Sehingga setelah dilakukan penilaian berulang (*post test*) tidak terdapat perubahan pada kualitas tidur tersebut.


## 2. Analisa Bivariat

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari 8.75 menjadi 4.08 dengan  $p$ -value 0.000. Sedangkan kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol mengalami peningkatan dari 7.00 menjadi 7.58 dengan  $p$ -value 0.012.

Hasil penelitian diatas didapatkan bahwa ada perbedaan antara kedua kelompok tersebut. Kelompok intervensi didapatkan adanya perbedaan nilai *Pre-Post Test* sebelum dan sesudah diberikan terapi murottal Al-Qur'an dengan  $p$ -value 0.000. Sedangkan pada kelompok kontrol terdapat perbedaan nilai *Pre-Post Test* sebelum dan sesudah diberikan pada kelompok kontrol dengan  $p$ -value 0.012. kemudian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna kualitas tidur antara kelompok intervensi dengan  $p$ -value  $0.000 < 0.05$ , kelompok kontrol  $p$ -value  $0.012 < 0.05$ . Hal ini menyatakan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, yang artinya ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung.

Sejalan dengan penelitian Oktora et al., (2016) hasil menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi yang diberikan terapi murottal Al-Qur'an memiliki hasil yang signifikan dengan nilai  $p$ -value 0.000 ;  $\alpha = 5\%$ . sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada hasil yang signifikan dengan nilai  $p$ -value 0.083 ;  $\alpha = 5$ . Pada penelitian Oktoro dilakukan selama 3 hari berturut-turut. Uji statistik yang digunakan yaitu uji T berpasangan dan T tidak berpasangan. Dan teknik yang digunakan yaitu *simple random sampling* dengan jumlah responden 40.

Menurut Marlina, (2019) terapi murottal Al-Qur'an yang diberikan kepada seseorang untuk memberikan relaksasi. Efek relaksasi tersebut mengaktifkan hormon endofrin yang dapat meningkatkan perasaan nyaman, rileks, rasa cemas

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
<b>FORMULIR SPMI</b>		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

dan takut dapat teralihkan, sistem kimia dan hemodinamika tubuh dapat diperbaiki sehingga dapat menurunkan tekanan darah serta dapat meningkatkan kualitas tidur/memperbaiki kualitas tidur yang buruk.

Perbaikan kualitas tidur juga disebabkan karena adanya peningkatan kerja saraf parasimpatis. Hal ini sejalan dengan penelitian Firdaus, (2018) mengatakan bahwa mendengarkan lantunan murottal Al-Qur'an dapat memacu sistem saraf parasimpatis yang mempunyai efek berlawanan dengan sistem saraf simpatis. Sehingga terjadi keseimbangan pada kedua sistem saraf autonomy tersebut. Hal tersebut yang menjadi prinsip dasar dari timbulnya respon relaksasi.

Peneliti berasumsi bahwa terapi murottal Al-Qur'an merupakan suatu terapi relaksasi yang dapat memberikan rasa ketenangan dan nyaman, menghilangkan rasa cemas, serta dapat meningkatkan kerja saraf. Sehingga terapi ini dapat memperbaiki kualitas tidur pada lansia itu sendiri.

Hal ini didukung oleh penelitian Muthahharah et al., (2017) yang menyatakan bahwa terapi murottal Al-Quran merupakan terapi yang lebih efektif dibandingkan dengan terapi yang lain. Penelitian ini membandingkan antara terapi murottal Al-Qur'an dengan teapi musik klasik dengan nilai mean rank = 53,13 lebih kecil dari mean rank terapi musik klasik (67,88). Dengan penjelasan bahwa terapi musik klasik bahwa musik yang diterima pendengaran dapat mempengaruhi sistem limbik (hipotalamus) yang berfungsi memberi efek pada emosional dan emosional maka terapi musik juga dapat mempengaruhi metabolisme dan kemampuan fisiologis otak. Musik juga merupakan bagian terpenting dalam intervensi keperawatan dalam rangka meningkatkan respon relaksasi dan status imaginary yang positif. Sedangkan pada terapi murottal memiliki pengaruh positif bagi pendengaran yang mendatangkan ketenangan dan menurunkan ketegangan urat syaraf refleksi seperti halnya yang diterangkan pada Al-Qur'an Surat Ar-Ra,d ayat 28 berbunyi :

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ ٢٨

Artinya :

“Yaitu orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tentram dengan mengingat Allah. Ingatlah hanya dengan mengingat Allah hati akan menjadi tentram.”

Ayat tersebut diatas menjelaskan bahwa salah satu cara dalam Islam untuk mendapatkan ketenangan jiwa adalah dengan membaca atau mendengarkan Al-Qur'an. Orang-orang yang membaca atau mendengarkan akan dianugerahi ketenangan hati kemudian seseorang itu akan membawa dirinya taat kepada Allah sehingga menjadi sehat jasmani dan rohaninya, selain itu bacaan Al-Qur'an mampu mendidik agar hati tenang dan menjadi pribadi yang baik sebab

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

Al-Qur'an merupakan sumber petunjuk bagi manusia yang dapat dilihat dengan hati (basirah), pendengaran (sima'i), dan pemahaman hatinya (fuad).

Selain itu terapi murottal Al-Qur'an menunjukkan bahwa terapi dapat menurunkan hormon stres dan mengaktifkan hormon edofrin alami memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga dapat mempengaruhi aktivitas gelombang otak, penurunan kecemasan dan peningkatan imunitas serta penurunan respon fisiologis pasien pre operasi yang dilihat dari penurunan nadi, tekanan darah dan pernapasan (Muthahharah et al., 2017).

Menurut penelitian Al-Galal, (2017) juga disimpulkan bahwa gelombang alfa lebih tinggi dari pada gelombang beta ketika mendengarkan Al-Qur'an dibandingkan musik relaksasi seperti Mozart, New Age dan Jazz yang menunjukkan hasil yang sama antara gelombang alfa dan beta sehingga murottal Al-Qur'an dapat menjadi terapi bunyi yang memberikan relaksasi dan dapat meningkatkan kualitas tidur seseorang (Al-Galal et al., 2017).


Terapi murottal Al-Qur'an itu sendiri memiliki efek bagi kesehatan diantaranya menurunkan kecemasan, menurunkan depresi, memperbaiki kualitas tidur, dan juga meningkatkan memori (Hapsari, 2018). Efek tersebut ditemukan pada saat penelitian oleh lansia di Panti dengan adanya terapi murottal Al-Qur'an responden mengatakan perasaan lebih rileks, rasa cemas dan gelisah berkurang, mengalami peningkatan kualitas tidur dari hari kehari setelah diberikan terapi, serta akan berdampak baik bagi lansia.

Dengan adanya terapi ini yang dilakukan dalam waktu kurang lebih 10-15 menit selama 7 hari berturut-turut. Kelompok intervensi yang diberikan terapi murottal Al-Qur'an memiliki peningkatan dari hari ke hari dibandingkan dengan kelompok kontrol. Maka berdasarkan hasil penelitian diatas data yang didapatkan ternyata terapi murottal Al-Qur'an lebih berpengaruh dan memiliki hasil yang signifikan. Hal ini didukung oleh penelitian Oktora et al., (2016) yang menyatakan pada penelitian ini dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut selama 15 menit diberikan menggunakan volume speaker dengan kekuatan 60 desibel.

### 3. Keterbatasan

Penelitian ini mempunyai keterbatasan waktu saat memberikan intervensi berupa terapi murottal Al-Qur'an. Peneliti menggunakan waktu 10-15 menit yang sesuai SOP, namun pada saat penelitian responden menghendaki dilanjutkan intervensi sampai dengan tertidur. Sehingga peneliti memerlukan waktu lebih saat memberikan perlakuan yang berupa terapi murottal Al-Qur'an pada kelompok intervensi.


### g. Kesimpulan

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
<b>FORMULIR SPMI</b>		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1


Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terapi murottal Al-Qur'an terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Natar Lampung, dibuktikan dengan hasil uji T dependen diperoleh nilai rata-rata kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari 8.75 menjadi 4.08 dengan  $p$ -value 0.000. Sedangkan kualitas tidur sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol mengalami peningkatan dari 7.00 menjadi 7.58 dengan  $p$ -value 0.012.

#### **h. Daftar Pustaka**

- Agusta, A. 2001. Awas! Bahaya Tumbuhan Obat. [internet]. (diunduh pada 19 Maret 2016). Tersedia pada : <http://www.indomedia.com/>.
- Akbar, B. 2010. Tumbuhan Dengan Kandungan Senyawa Aktif Yang Berpotensi Sebagai Bahan Antifertilitas. Adabia Press. Jakarta. Ed 1. Hal 59. 978-602-19751-7-6.
- Amsel, S. 2012. Movie Worksheets, What Owls Eat -The Bones of A Mouse. (Internet). <http://visual.Merriam-webster.com/images/animalkingdom/rodentslagomorphs/rodent/skeleton-rat.jpg>. Diakses pada 05November 2015.
- Anonim, 2006, Khasiat dan Kegunaan Senyawa Kimia dalam Buah Pare, JURNAL KIMIA 2 (1), JANUARI 2008 : 1- s/0207/02/192257.htm.,2 Pebruari 2006.
- Ariens, E.J., Mutschler, E. dan Simonis, A.M. 1986. Toksikologi Umum. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Anto, A. 2014. Kiat Budi Daya Tanaman Pare. <http://kalteng.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php/publikasi-mainmenu-47/teknologi/398-kiat-budi-daya-tanaman-pare>. diakses pada 30 Oktober 2016 pukul 08:00 WIB.
- Aulya, S. 2012. Adsorpsi, Emulsifikasi dan antibakteri Ekstrak Daun Pare (Momordica charantia L.) Skripsi. Bogor. FMIPA. IPB
- Dalimartha, S. 2009. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 1. Trubus Agriwidya. Jakarta
- Federer, W.T. 1977. Experimental design theory and application, third edition. Oxford and IBH publishing co. new delhi bombay calcuta.
- Garcia, R.N., A.E.G, Alvarez, and C. Edias. 2009. Bond Strength of contemporary restorative systems to enamel and dentin. RSBO
- Greep, R.O. 1966. Histology. 2nd edition. New York : Mc. Graw Hill Company
- Goldstein, A.L. Aronow and Kalman, S.M. 1974. Principle of Drug Action : The Basic of Pharmacology. New York : John Wiley & Sons.
- Hafez, E.S.E. 1970. Reproduction and Breeding Techniques for Laboratory Animals. Philadelphia :
- Lea & Febinger Hutahean, S. 2002. Prinsip –Prinsip Uji Toksikologi Perkembangan. FMIPA. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Iriani, S. 2009. Morfologi Fetus Mencit (Mus musculus L.) Setelah Pemberian Ekstrak Daun Sambilloto. Skripsi. FMIPA. Universitas Udaya.
- Junqueira, L.C., Carneiro, J dan Kelley, R.O. 1998. Histologi Dasar. Terjemaha oleh J. Tembayong. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran E

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
<b>FORMULIR SPMI</b>		Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

- Kimball, J.W. 1983. Biologi Jilid 2. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Loomis, T.A. 1978. Toksikologi Dasar. Semarang : IKIP Semarang Press.
- Leeson, C.R.1986.thebook of histologi. Terjemahan imini, A,IKIP Semarang, press.semarang.
- Lu, F.C. 1995. Toksikologi Dasar : Asas, Organ, Sasaran dan Penilaian Resik(Terjemahan Edi Nugroho). Jakarta : UI-Press.\
- Ngatijan. 1990. Petunjuk Laboratorium dalam Toksikologi. Yogyakarta : PAU Bioteknologi UGM.
- Nurliani A.2007. Penelusuran Potensi Antifertilitas Kulit Kayu Duria Melalui Krining Fitokimia Sains dan Terapan Kimia I(2): 53-58
- Mangkoewidjojo dan Smith.1988.Pemeliharaan, pembiakkan, dan Penggunaan hewan Percobaan di Daerah Tropis.UI Press. Jakarta.
- Murwanti, R., Meiyanto, E., Nurrochmad, A. and Kristina, SA. 2004. Efek Ekstrak Etanol Rimpang Temu Putih (*Curcuma zedoria* Rosc.) terhadap Pertumbuhan Tumor Paru Fase Post Inisiasi pada Mencit Betina Diinduksi Benzo(a)piren. *Majalah Farmasi Indonesia*, 15(1):7-12
- Peters, P.W.J. and Berkvens, J.M. 1996. General Reproduction Toxicology in Niensink, R.J.M., J.D Vries and M.A Hollinger. *Toxicology : Principle and Application*. New York : CRC-Press.
- Priyambodo, S. 2003. Pengendalian Hama Tikus Terpadu. Ed ke-3. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Roberts. 1971. *Veterinary Obstetrics and Genital Diseases (Theriogenology)*. New York : Ithaca
- Rochmiatun, U. S. 2003. Efek Teratogenik Ekstrak Herba Tapak Dara Putih (*Vinca rosea* L.) pada periode Organogenesis Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L.). Skripsi. Surakarta : FMIPA UNS.
- Rosita,2005. Kajian Efek Teratogenik Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia* L.) Terhadap Perkembangan Pra Lahir Mencit (*Mus musculus* L.) STRAIN BALB-C.Skripsi.FMIPA UNEJ.
- Robinson T. 1991. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Edisi 6. Bandung : Penerbit ITB, pp : 191-193
- Rugh, R. 1968. *The Mouse : Its Reproduction and Development*. New York : Burger Publishing Company.
- Rukmana R. 1997. *Budidaya Pare*. Yogyakarta : Kanisius.
- Santoso, H.B. 2006. Pengaruh Kafein terhadap Penampilan Reproduksi dan Perkembangan Skeleton Fetus Mencit (*Mus musculus* L). *Jurnal Biologi*. X: 39-48.
- Sastrapradja S. 1977. *Sayur-sayura, Pare Pahit (Momordica charantia L.)* Bogor: Lembaga Biologi Nasional-LIPI
- Setyawati,I.2011. Penampilan Reproduksi dan Perkembangan Skeleton Fetus Mencit Setelah Pemberian Ekstrak Buah Nanas Muda. *Jurnal Veteriner*.112(3) pp.192-199.
- Silvia G.A 2011.pengaruh suspensi sari akar manis terhadap perkembangan janin pada mencit bunting .(skripsi)FMIPA Universitas Indonesia. Jakarta p14-15

	<b>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PRINGSEWU LAMPUNG</b>	Kode/No	UMPRI/LPPMform/05/01
		Tanggal Berlaku	10 Agustus 2020
	<b>FORMULIR SPMI</b>	Revisi	01
		Halaman	1 dari 1

- Sudarsono D.G., Subagus W. 2002. Tumbuhan Obat II. Hasil Penelitian, Sifat-Sifat dan Penggunaan. Yogyakarta : Penerbit PSOT UGM, pp : 114-116.
- Sukhla,S., Dixit, and K.R.Pardasani.2012. In-silico identification of antifertility protein basedon sequence and structural similarity Asian Journal of plant Science and Research, 2(3), pp.290-298
- Tati Subahar. 2004. Khasiat & Manfaat Pare, si Pahit Pembasmi Penyakit. Jakarta : Agromedia Pustaka, pp : 4-16, 45-46.
- Thraser, J.D and Kilburn, K.H. 2005. “Embryo Toxicity and Teratogenicity of Formaldehyde (FA)”. Toxicology Journal. [http://www.drthrasher.org/formaldehyde\\_embryo\\_toxicity.html](http://www.drthrasher.org/formaldehyde_embryo_toxicity.html). [5 April 2006]
- Tati Subahar. 2004. Khasiat & Manfaat Pare, si Pahit Pembasmi Penyakit. Jakarta : Agromedia Pustaka, pp : 4-16, 45-46.
- Yorijuly. 2012. Perhitungan Dosis Untuk Hewan Percobaan. <http://yorijuly14.wordpress.com/2012/06/02/perhitungan-dosis-untuk-hewan-percobaan>. Diakses pada tanggal 20/12/2014
- Wilson, J.G. 1973. Environment and Birth Defect. London : Academy Press.Inc.
- Wurlina 2006. Pengaruh Perasan Momordica charantia L terhadap Perkembangan Embrio (Cleavage) Mencit. [http://www.journal.unair.ac.id/logi\\_n/jurnal/filer/J](http://www.journal.unair.ac.id/logi_n/jurnal/filer/J).
- Yorijuly.2012. Perhitungan Dosis untuk Hewan Percobaan [Http://yorijuly14.wordpress.com/2012/06/02/perhitungan untuk hewan percobaan](Http://yorijuly14.wordpress.com/2012/06/02/perhitungan_untuk_hewan_percobaan).Diakses pada 11 Oktober 2016.

## 2. Publikasi Penelitian

Jenis Publikasi	Nama Jurnal	Link
Prosiding	Seminar Nasional Ipegeri Jateng (SNIJ)	<a href="https://pub.ipegerijateng.or.id/index.php/prosiding/issue/view/1">https://pub.ipegerijateng.or.id/index.php/prosiding/issue/view/1</a>
HKI	Republik Indonesia Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia	EC00202370124