

**PERBEDAAN MENDENGARKAN MUROTTAL AL-QUR'AN DAN  
MUSIK JAZZ TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA  
Studi Eksperimental Quasy di Panti Wredha Sultan Fatah Demak**

**Skripsi**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Oleh :

**Fita Diyan Erika**

**30101507457**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2019**

**SKRIPSI**

**PERBEDAAN MENDENGARKAN MURROTAL AL-QUR'AN DAN  
MUSIK JAZZ TERHADAP TINGKAT KUALITAS TIDUR PADA LANSIA**

**Studi Eksperimental Quasi di Panti Wredha Sultan Fatah Demak**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Fita Diyan Erika**

**30101507457**

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 8 Febrauri 2019 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat

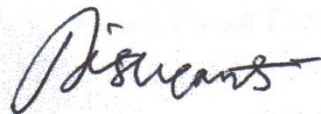
**Susunan Tim Penguji**

Pembimbing I

Anggota tim penguji

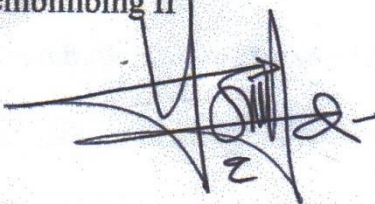


**dr. Elly Noerhidajati Sp.KJ**

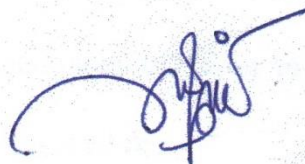


**dr. Agung Sulistyanto, Sp.THT-KL**

Pembimbing II



**dr. H. Yani Istadi, M.,Med.Ed**



**dr. Andina P. Aulia, M.Si**

Semarang, 8 Februari 2018

Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



**Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH, Sp.KF**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Fita Diyan Erika**

NIM : **30101507457**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

### **PERBEDAAN MENDENGARKAN MURROTAL AL-QUR'AN DAN MUSIK JAZZ TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA**

#### **Studi Eksperimental Quasi di Panti Wredha Sultan Fatah Demak**

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh karya tulis orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 31 Januari 2019



**Fita Diyan Erika**

**LIFE IS WHAT WE MAKE IT  
AND ALLAH KUN FA YA KUN**



## **PRAKATA**

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirrabbi alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas semua anugerah dan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PERBEDAAN MENDENGARKAN MURROTAL AL-QUR’AN DAN MUSIK JAZZ TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA, Studi Eksperimental Quasi di Panti Wredha Sultan Fatah Demak”** ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, SH, Sp.KF selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr.Elly Noerhidajati Sp.KJ dan dr. H.Yani Istadi, M.Med.Ed selaku dosen pembimbing I dan II yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. dr. Agung Sulis Sp.THT-KL dan dr. Andina P. Aulia, M.si selaku dosen penguji yang telah dengan sabar meluangkan waktu dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.

4. Kepala Bagian dan lansia di Panti Wredha Sultan Fatah Demak serta Jurusan Pendidikan SENDRATASIK UNNES Semarang yang telah mengizinkan dan membantu peneliti dalam pengambilan data penelitian skripsi ini.
5. Ayahanda Puji Santoso dan ibunda Siti Aminah serta kedua saudara saya, Imamimatul Iklima dan Nailla Fariq Alfiani yang telah memberikan doa, semangat, dan dukungan baik secara moral, material maupun spiritual yang tiada henti dan penuh kasih sayang dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Nadya, Uzik, Mba Dewi, Dian, Dijah Cyntia, Santika, Arina Swandani, Rahma Wulan, Jilan, dan teman-teman lainnya yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga besar BAI FK Unissula, Endorphin 2015, keluarga RumaHumas dan HumasyaAllah FULDFK Indonesia, adek-adek Kotisol Avenzoar 2018 tersayang serta semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi masyarakat, civitas akademika Fakultas Kedokteran Islam Sultan Agung Semarang, dan menjadi salah satu sumbangan untuk dunia ilmiah dan kedokteran.

Wassalamu'alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh

Semarang, 30 Januari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| HALAMAN JUDUL.....                         | i   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                    | ii  |
| SURAT PERNYATAAN.....                      | iii |
| MOTTO.....                                 | iv  |
| PRAKATA.....                               | v   |
| DAFTAR ISI.....                            | vii |
| DAFTAR SINGKATAN .....                     | ix  |
| DAFTAR TABEL .....                         | x   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                       | xi  |
| INTISARI.....                              | xii |
| BAB I                                      |     |
| PENDAHULUAN .....                          | 1   |
| 1.1 Latar Belakang.....                    | 1   |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                  | 3   |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                 | 3   |
| 1.3.1 Tujuan Umum .....                    | 3   |
| 1.3.2 Tujuan Khusus .....                  | 4   |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                | 4   |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis.....                | 4   |
| 1.4.2 Manfaat Praktis .....                | 4   |
| BAB II                                     |     |
| TINJAUAN PUSTAKA .....                     | 5   |
| 2.1 Kualitas Tidur.....                    | 5   |
| 2.2 Lansia .....                           | 18  |
| 2.3 Murottal Al Qur'an dan Musik Jazz..... | 21  |

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4 Patofisiologi Murottal Al-Qur'an dan Musik Jazz Terhadap Kualitas Tidur.....                                       | 29 |
| 2.5 Perbedaan mendengarkan murottal Al-Qur'an dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha ..... | 33 |
| 2.6 Kerangka Teori.....                                                                                                | 35 |
| 2.7 Kerangka Konsep .....                                                                                              | 36 |
| 2.8 Hipotesis.....                                                                                                     | 36 |
| BAB III                                                                                                                |    |
| METODE PENELITIAN.....                                                                                                 | 37 |
| 3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....                                                                     | 37 |
| 3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....                                                                 | 37 |
| 3.3 Populasi dan Sampel.....                                                                                           | 39 |
| 3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian.....                                                                                | 40 |
| 3.5 Cara Penelitian.....                                                                                               | 41 |
| 3.6 Tempat dan Waktu Penelitian .....                                                                                  | 45 |
| 3.7 Analisis Data .....                                                                                                | 45 |
| BAB IV 46                                                                                                              |    |
| HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....                                                                                  | 46 |
| 4.1. Hasil Penelitian.....                                                                                             | 46 |
| 4.2. Data <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> kualitas tidur pada kelompok Murottal dan Musik Jazz .....              | 48 |
| 4.3. Analisis Data <i>Post Test</i> kualitas tidur pada kelompok Murottal dan Musik Jazz .....                         | 49 |
| 4.4. Pembahasan .....                                                                                                  | 50 |
| BAB V                                                                                                                  |    |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                                                              | 53 |
| LAMPIRAN.....                                                                                                          | 57 |



## DAFTAR SINGKATAN

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| PSQI | : <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>                                   |
| MMSE | : <i>Mini Mental State Examination</i>                                    |
| REM  | : <i>Rapid Eye Movement</i>                                               |
| NREM | : <i>Non Rapid Eye Movement</i>                                           |
| BPM  | : <i>Beats Per Minute</i>                                                 |
| RAS  | : <i>Reticular Activating System</i>                                      |
| ATP  | : <i>Adenosine Triphosphate</i>                                           |
| VLPO | : <i>Ventrolateral Preoptic Nucleus</i>                                   |
| TMN  | : <i>Tuberomammillary Nucleus</i>                                         |
| SCN  | : <i>Suprachiasmatic Nucleus</i>                                          |
| EPSE | : <i>Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly</i> |
| WHO  | : <i>World Health Organisation</i>                                        |

## DAFTAR TABEL

|                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden .....                                 | 47 |
| Tabel 4.2 Tingkat Kualitas Tidur pada Responden.....                    | 48 |
| Tabel 4.3 Hasil Analisis <i>Ranks</i> dengan uji <i>Wilcoxon</i> .....  | 49 |
| Tabel 4.4 Hasil Test <i>Statistics</i> dengan uji <i>Wilcoxon</i> ..... | 50 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 Lembar Persetujuan Responden .....                     | 57 |
| Lampiran 2 Data Diri Responden .....                              | 58 |
| Lampiran 3 MMSE ( <i>Mini Mental State Exam</i> ).....            | 59 |
| Lampiran 4 PSQI ( <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> ) .....   | 60 |
| Lampiran 5 Hasil Validasi Murottal Al Qur'an dan Musik Jazz ..... | 64 |
| Lampiran 6 Data Penelitian Kelompok Perlakuan.....                | 65 |
| Lampiran 7 Uji <i>Wilcoxon</i> .....                              | 67 |
| Lampiran 8 Surat Izin Selesai Penelitian .....                    | 68 |
| Lampiran 9 <i>Ethical Clearance</i> Penelitian.....               | 69 |
| Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....                           | 70 |

## INTISARI

Lansia mengalami penurunan fungsi sistem tubuh sehingga mempengaruhi kualitas tidur yang diperankan neurotransmitter dan hormonal. Mendengarkan murottal Al Qur'an dan musik jazz memiliki efek relaksasi terhadap organ tubuh dan sistem hormon serta neuroendokrin tubuh sehingga dapat memperbaiki kualitas tidur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan mendengarkan murottal Al Qur'an dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian Quasi-Eksperimen dengan rancangan *Pra-Post test Only Design without Control Group*, menggunakan sampel 30 lansia yang terdiri atas 14 laki-laki dan 16 perempuan pada periode 2 Oktober 2018 – 27 Oktober 2018 di Panti Wredha Sultan Fatah Demak yang memenuhi kriteria inklusi. Pengambilan data menggunakan data kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Berdasarkan data tersebut pasien dibagi dua kelompok perlakuan yakni kelompok murottal Al Qur'an dengan judul Ar Rahman yang dilantunkan oleh Misyari Rasyid Al-Afasi dan kelompok musik jazz dengan judul *In Love In Vain* oleh Doris Day, pajanan dilakukan 3 kali dalam satu minggu selama satu bulan dengan durasi pemajanan 30 menit.

Hasil dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon* antara pajanan murottal Al Qur'an dengan musik jazz dengan hasil signifikansi  $p=0.002$  ( $p<0.05$ ).

Hasil penelitian ini disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara mendengarkan murottal Al Qur'an dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia.

**Kata kunci** : kualitas tidur, murottal, musik, lansia.

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Proses menua merupakan fisiologis pada setiap orang, beberapa fungsi sistem tubuh mengalami penurunan termasuk neurotransmitter dan hormonal seperti serotonin, dopamin dan kortisol. Komponen-komponen tersebut berperan dalam emosional, ketenangan serta kualitas tidur sehingga pada lansia didapatkan penurunan kualitas tidur (Al-halaj *et al.*, 2014). Kualitas tidur yakni keadaan setelah bangun tidur dengan perasaan segar dan lepasnya kelelahan fisik serta mental (Anwar, 2010; Khasanah and Hidayati, 2012). Gangguan tidur yang terjadi pada lansia sudah ditangani melalui pendekatan medis maupun non medis. Non medis yang telah dilakukan penelitian adalah terapi *relaxing sound* seperti musik klasik, jazz, murottal (Khasanah and Hidayati, 2012; Mahlufi, 2016). Namun belum ada penelitian tentang perbedaan mendengarkan musik jazz dan murottal terhadap kualitas tidur pada lansia.

Studi epidemiologi dilakukan oleh Angela Shum (2014) bahwa gangguan tidur lansia mencapai 50% pada populasi umum lansia. Khusnul K (2012) mendapatkan 70,1% lansia memiliki kualitas tidur buruk. Pada penelitian Juliana, kualitas tidur yang buruk mengakibatkan insomnia sedang sebesar 41,2% dan insomnia berat sebesar 58,8%, serta 67,2% lansia mengalami gejala gangguan mental emosional seperti pelupa, disorientasi dan konfusi, hal tersebut mengakibatkan kelelahan fisik bahkan mudah jatuh

sehingga menyebabkan trauma fisik serta daya tahan tubuh menurun, tubuh menjadi rentan terkena penyakit (Prayitno, 2002). Dilaporkan dampak menurunnya kualitas tidur memperparah dari keluhan sistemik, seperti hipertensi, diabetes melitus, osteoarthritis, depresi, stroke. Disisi lain angka morbiditas, penyakit jantung serta kanker justru lebih banyak pada lansia yang mempunyai lama tidur kurang dari 6 jam per hari dibanding lansia yang mempunyai waktu tidur 7-8 jam per hari (Ottenbacher and Graham, 2009; Khasanah and Hidayati, 2012). Sebagian besar lansia menggunakan obat-obat sedatif untuk mengatasi gangguan tidur, terapi komplemen dapat dilakukan pemajanan musik atau audio sehingga akan memperbaiki kualitas tidur (Noviandriani D *et al.*, 2014). Oleh karena perlu dilakukan penelitian ini untuk meningkatkan kualitas tidur pada lansia.

Beberapa penelitian mengenai pajanan suara untuk relaksasi yakni murottal Al Qur'an dan musik jazz dapat menghasilkan rangsangan ritmis yang ditangkap oleh indra pendengaran lalu menggetarkan cairan perilimfe dan endolimfe yang akan merangsang *nervus cochlearis*, melalui otak bagian tengah atau tepatnya *formatio reticularis midbrain* merangsang RAS (*Reticular Activating System*) suatu proyeksi serabut difus menuju otak bagian depan yang membangkitkan gelombang delta dan alpha (Azhari A *et al.*, 2015). Hal ini menurut penelitian Very Jualianto dapat menginduksi pengeluaran kortisol dan serotonin yang berpengaruh pada hormon endorfin yakni hormon kebahagiaan sehingga mempengaruhi rasa tenang, nyaman, dan rileks sebagai promotor tidur, sedangkan musik jazz bereaksi pada sinyal

alpha dan beta akan menstimulasi dopamin yang berperan dalam penurunan stress serta suasana rileks, perbedaan terdapat pada stimulasi neurotransmitter, murottal Al Qur'an berpengaruh dalam sistem RAS oleh kortisol dan serotonin, sedangkan jazz cenderung terhadap dopamin (Astadi, Wijayanto and Hadiyoso, 2017; Stegemiller. 2012).

Berdasarkan uraian tersebut, perlu dilakukan penelitian mengenai perbedaan mendengarkan murottal Al Qur'an dan musik Jazz terhadap kualitas tidur pada lansia khususnya di Panti Wreda Sultan Fatah, Demak. Di sisi lain Panti Wredha Sulan Fatah Demak memiliki keadaan demografis yang mendukung, yakni jauh akan bising kendaraan serta suasana tempat yang lebar sehingga dapat dilakukan pemajanan dengan baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan mendengarkan murottal Al Qur'an dan musik Jazz terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbedaan mendengarkan murottal Al Qur'an dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia di panti wredha.



### 1.3.2 Tujuan Khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui kualitas tidur pada lansia yang mendengarkan murottal.

1.3.2.2 Untuk mengetahui kualitas tidur pada lansia yang mendengarkan musik jazz.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya terkait masalah kualitas tidur lansia serta sebagai bahan keilmuan.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu pilihan untuk intervensi yang efektif untuk memperbaiki kualitas tidur pada lansia.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kualitas Tidur**

Tidur merupakan aktivitas penting manusia yang mempengaruhi kehidupan saat waktu terjaga (Shum *et al.*, 2014) . Kualitas tidur yang buruk mengakibatkan gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi (Bukit, 2003; Anwar, 2010).

##### **2.1.1 Definisi Kualitas Tidur**

Kualitas tidur adalah kondisi dimana orang puas akan tidurnya, rasa lelah yang hilang, lemas, tak peduli dengan lingkungan, kulit sekitar mata menghitam, kelopak mata membesar, konjungtiva memerah, tidak fokus, nyeri kepala dan sering menguap atau mengantuk (Sagala S, 2011).

Tidur yang normal mempunyai tahap-tahap berupa REM (*Rapid Eye Movement*) dan tahap NREM (*Non Rapid Eye Movement*). Tahapan NREM adalah pendahulu pada tidur yang mempunyai 4 tahap dalam tidur. Tahap pertama adalah permulaan keadaan tidur ditandai dengan tubuh, mental dan pikiran diambang realita bawah sadar hingga setengah sadar, otak menghasilkan gelombang beta yang kecil serta cepat, otak juga memproduksi gelombang alpha yang kinerjanya melambat, pergerakan aktivitas mata dan otot sangat lambat, kemudian otak akan memproduksi gelombang theta yang mempunyai amplitudo tinggi, pada tahap ini orang mudah dibangunkan atau terbangun dengan

sendirinya. Pada tahap kedua, tidur mulai sedikit pulas, dimana denyut jantung dan pernapasan melambat dan semakin teratur, temperatur tubuh menurun, gerak mata mulai berhenti serta gelombang otak juga melambat namun sesekali terdapat gelombang cepat atau disebut *sleep spindle* serta adanya *K-complex* yakni puncak tegangan tinggi negatif pendek yang berfungsi untuk melindungi tidur dari rangsangan luar, tubuh bersiap untuk tidur nyenyak, tahapan tidur ini banyak dihabiskan orang dewasa bahkan dewasa muda hingga mencakup 45-50%. Pada tahap ketiga dan keempat merupakan tahapan tidur mulai dalam atau nyenyak dan susah dibangunkan begitu juga ke 4 pada NREM, otak diselingi gelombang kecil dan cepat, disisi lain melepaskan gelombang delta. Individu akan menjadi kurang responsif, tidak ada gerakan mata ataupun aktivitas otot. Selama tidur nyenyak tubuh mulai perbaikan dan pertumbuhan jaringan kembali, meningkat vaskularisasi ke otot dan penguatan sistem imun, selain itu pembentukan ATP juga terjadi sebagaimana energi dipulihkan kembali (Paruthi *et al.*, 2016).

Setelah tahapan NREM maka menuju REM, disinilah keadaan mimpi terjadi ditandai pernapasan mulai cepat dan cenderung tidak teratur, mata bergerak dengan cepat, aktivitas otot meningkat tekanan darah mulai meningkat, denyut jantung juga meningkat, umumnya tahap ini mencakup sekitar 20% dari total tidur, biasanya terjadi sekitar 70-90 menit setelah tertidur (American Sleep Foundation, 2016)

Disisi lain kualitas tidur ialah kesanggupan individu untuk memelihara kondisi tidur dan menjaga agar tahap tidur REM serta NREM yang optimal (Khasanah and Hidayati, 2012). Dimana melingkupi aspek kuantitatif dari tidur, seperti lama tidur, kedalaman tidur serta aspek subjektif. Durasi normal tidur sekitar 6 sampai 8 jam setiap hari (Atmadja, 2010).

### **2.1.2 Gangguan Tidur pada Lansia**

Seiring bertambahnya usia maka perubahan pola tidur juga terpengaruh sehingga terdapat perbedaan lama waktu tidur pada lansia dengan usia muda. Saat seseorang berusia 12 tahun waktu tidur yang dibutuhkan ialah 9 jam, ketika berusia 20 tahun menjadi 8 jam, berkurang menjadi 7 jam ketika usia 40 tahun, 6,5 jam pada usia 60 tahun serta 6 jam saat usia 80 tahun. Perubahan ini dipengaruhi beberapa hal, antara lain: kehilangan pasangan, pekerjaan, keadaan keluarga, menurunnya fungsional sehari-hari serta banyak hal lagi (Prayitno, 2002).

Menurut hasil *Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly* (EPESE), prevalensi gangguan tidur terbanyak ditemukan diatas usia 65 tahun, dimana didapatkan 29% mengalami gangguan tidur dari kalangan usia yang lainnya (Ottenbacher and Graham, 2009).

Dampak dari gangguan tidur pada lansia begitu kompleks, umumnya dipengaruhi kualitas sistemik tubuh yang berikutnya akan

memperparah dari keluhan sistemik, seperti hipertensi, diabetes melitus, osteoarthritis, depresi, stroke. Disisi lain angka morbiditas, penyakit jantung serta kanker justru lebih banyak pada lansia yang mempunyai lama tidur kurang dari 6 jam per hari dibanding lansia yang mempunyai waktu tidur 7-8 jam per hari (Ottenbacher and Graham, 2009).

### **2.1.2.1 Etiologi**

#### **2.1.2.1.1 Irama Sirkadian**

Irama sirkadian merupakan sistem tubuh yang sudah terpola mencakup hormon kortisol, *growth hormone*, serta temperatur tubuh secara endogen. Faktor lain yakni respon perubahan terang dan petang. Pada lansia terjadi gangguan irama sirkadian yang mempengaruhi kualitas tidur, bentuk gangguan berupa menurunnya respon akan perubahan petang terang menyebabkan stimulasi pola yang diberikan akan mengalami perubahan pula, selain itu pada usia lanjut juga terjadi penurunan suhu tubuh lebih awal (sore hari) dan meningkat dini hari, hal ini membuat lansia tidur saat sore hari dan terbangun dini hari, dimana salah satu keluhan lansia yaitu sering terbangun dini hari (Marcellus S K *et al.*, 2016).

#### **2.1.2.1.2 Gangguan Perilaku REM**

Penyebab dasar dari gangguan ini adalah adanya kelainan inhibisi transmisi aktivitas motorik saat

bermimpi yang terjadi pada tahap REM, dengan bentuk gangguan bermacam-macam seperti mengigau, berjalan saat tidur bahkan makan saat tertidur hingga jatuh, hal ini menimbulkan trauma atau perlukaan (Marcellus S K *et al.*, 2016).

#### **2.1.2.1.3 *Sleep Disorder Breathing***

Gangguan tidur ini disebut juga *sleep apneu/hypopneu syndrome* dimana terdapat pembagiannya antara lain, sindrom tahanan nafas saluran bagian atas, henti napas karena obstruksi dan sindrom hipoventilasi karena obesitas. Gangguan tidur umumnya ditandai dengan tidur sering mengorok dan mengantuk berat di siang hari.

Proses gangguan ini akibat interaksi yang kompleks antara sistem saraf pusat dan perifer, otot saluran nafas atas dan neurotransmitter yang dapat mengakibatkan kolaps dari lubang/lumen faring yang berdampak pada obstruksi jalan napas dan hipoksia.

Faktor predisposisi dari gangguan ini antara lain obesitas, depresi sistem saraf pusat, hipertensi dan penyakit jantung (Marcellus S K *et al.*, 2016).

## **2.1.2.2 Faktor Risiko**

### **2.1.2.2.1 Usia**

Semakin menua usia secara fisiologis akan mengalami perubahan. Terdapat perbedaan fisiologis tidur pada lanjut usia dengan usia muda, yaitu kelatenan tidur, rentan terbangun pada dini hari, peningkatan intensitas tidur pada siang hari, serta perubahan waktu untuk tidur. Penelitian Khasanah dan Hidayati (2012) menyatakan umur 70-74 tahun rentan mempunyai kualitas tidur yang menurun, dimulai kisaran usia lebih dari 50 tahun.

Seiring berjalannya usia, terjadi penurunan kemampuan sekresi beberapa hormon dan zat kimia tubuh lainnya berfungsi untuk pengaturan siklus tidur dan bangun, seperti melatonin (Mahlufi, 2016).

### **2.1.2.2.2 Jenis Kelamin**

Jenis kelamin berperan dalam kualitas tidur, yakni wanita lebih sering mengalami gangguan tidur ataupun penurunan kualitas tidur. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan hormonal, seperti progesteron dan estrogen memiliki peran dalam tidur melalui irama sirkadian. Penelitian Faisal Mahlufi (2016) tercatat wanita yang

mengalami gangguan tidur yakni sebanyak 64,70%, presentase pria yakni 35,30%.

#### **2.1.2.2.3 Psikososial**

Lingkungan sosial turut mempengaruhi aktivitas tidur berupa intensitas maupun gangguan tidur. Perbedaan keadaan keluarga, mempengaruhi perbedaan psikis pula, yakni perceraian, kekerasan dalam rumah tangga atau yang lainnya. Pengaruh lingkungan sosial lain lebih berkaitan pada stressor, menyebabkan stress psikis yang akan terjadi perasaan gelisah dan sulit tidur (Budayani, 2015)

#### **2.1.2.2.4 Kondisi Medis Umum**

Ketika individu mempunyai penyakit tertentu seperti ulkus dekubitus dan stroke, maka juga akan berpengaruh pada kualitas tidur. Namun banyak juga penyakit yang justru mengganggu kualitas tidur individu itu sendiri dan secara tidak langsung psikis juga semakin lama juga dapat mengalami perubahan (Budayani, 2015)



### **2.1.2.3 Klasifikasi**

Pada PPDGJ-III membagi klasifikasi gangguan tidur sebagai berikut:

#### **2.1.2.3.1 Disomnia Non-Organik**

Gejala yang dikriteriakan dalam gangguan ini adalah ketika individu mengalami kesulitan untuk jatuh tertidur, mempertahankan tidurnya serta kualitas tidur yang tidak baik. Gangguan terjadi sedikitnya 3 kali dalam seminggu dengan onset minimal satu bulan. Individu cenderung akan mengalami rasa yang tidak puas terhadap kualitas tidurnya sehingga akan mengganggu fungsi sosial dan bahkan pekerjaan.

#### **2.1.2.3.2 Hipersomnia Non-Organik**

Pada gangguan ini, individu akan mengalami rasa kantuk berlebihan saat siang hari, namun tidak disebabkan kurangnya intensitas tidur, selain itu dapat juga karena mengalami masa transisi yang lebih lama antara masa bangun hingga sadar sepenuhnya. Gangguan ini dapat didiagnosis jika terjadi setiap hari hingga lebih dari satu bulan, bisa juga jika keadaan ini terjadi berulang dengan jangkauan masa yang lebih pendek. Hal ini dapat berpengaruh pada peran sosial serta pekerjaan. Gejala tambahan seperti halusinasi

hipnogogik, narkolepsi serta kondisi medis dan neurologis harus disingkirkan sebagai pengaruh dari gangguan ini.

#### **2.1.2.3.3 Gangguan Jadwal Tidur-jaga Non-Organik**

Gambaran klinis pada gangguan ini adalah ketika individu memiliki siklus atau pola tidur dan terjaga yang tidak normal, tidak sama dengan masyarakat pada umumnya, terjadi setiap hari dalam jangkauan minimal satu bulan atau dapat juga berulang dengan kurun waktu yang lebih singkat.

#### **2.1.2.3.4 Somnambulisme**

Masyarakat awam umumnya menyebut gangguan ini dengan tidur berjalan. Hal ini digambarkan pada gejala utamanya yakni bangun dari tempat tidur, biasanya terjadi saat awal tidur dan akan berjalan-jalan, untuk membangunkan tidur pada gangguan ini cenderung sulit, disisi lain ia akan menunjukkan ekspresi wajah yang blank atau blank serta tidak memberikan respon pada orang yang berusaha berkomunikasi dengannya. Setelah bangun atau saat pagi individu tidak menyadari apa yang telah terjadi pada dirinya. Meski individu mengalami disorientasi atau sedikit

bingung, namun tidak terjadi gangguan pada aktivitas mental.

#### **2.1.2.3.5 Teror Tidur**

Pada gangguan ini gejala yang khas yakni ketika individu terbangun maka akan berteriak, mengalami kepanikan, kecemasan yang hebat, bahkan seluruh tubuh dapat berdebar dengan fungsi fisiologis yang meningkat. Individu tak mengingat peristiwa yang telah terjadi dan tak terbukti ada gangguan mental organik.

#### **2.1.2.3.6 Mimpi Buruk**

Individu mendapatkan mimpi yang menakutkan dan dapat mengingatnya kembali, selain itu dapat terbangun sewaktu-waktu, dan saat terbangun kesadaran masih penuh. Pengalaman mimpi menakutkan membuat tekanan sendiri terhadap individu.

#### **2.1.2.3.7 Gangguan Tidur Non-Organik Lainnya**

#### **2.1.2.3.8 Gangguan Tidur Non-Organik yang Tidak Tergolongkan**

### **2.1.3 Patofisiologi**

Pusat kontrol tidur atau kunci dari siklus tidur dan bangun adalah hipotalamus, masing-masing mempunyai mekanisme sendiri yakni *ventrolateral preoptic nucleus* (VLPO) memegang peran penting dalam tidur atau “*off setting*”, jika VLPO aktif dan

GABA akan dirilis menuju *tuberomammillary nucleus* (TMN) sehingga promotor tidur aktif dan mekanisme bangun dihambat. Sedangkan mekanisme bangun “*wake setting*” diperankan oleh TMN, ketika TMN aktif dan histamin akan dirilis menuju ke korteks dan VLPO maka mekanisme bangun akan aktif serta tidur terinhibisi. Selain itu pada hipotalamus lateral terdapat orexin atau hipokretin neuron yang berguna untuk menstabilisasi dari keadaan bangun, pengaturan jam tubuh sendiri diatur oleh *suprachiasmatic nucleus* (SCN) dari hipotalamus, dimana dia juga turut mengaktivasi dari melatonin. Pada sistem saraf siklus bangun tidur merupakan siklus yang berhubungan timbal balik diantaranya terdapat tiga sistem saraf ; 1. Sistem keterjagaan yang terdapat di *reticular activating system* dari batang otak ; 2. Pusat tidur gelombang lambat di hipotalamus mengandung neuron tidur yang menginduksi tidur; 3. Pusat tidur yang bersifat paradoksial terletak di batang otak yang mengandung neuron REM (Sherwood L, 2014).

Tidur juga oleh beberapa hormon, salah satunya adalah hormon melatonin, dimana secara fisiologis ketika siang hormon serotonin akan diubah menjadi melatonin, setelah itu disimpan di kelenjar pineal. Semakin mencukupi kadar melatonin yang dilepaskan maka semakin laten atau dalam pula keadaan tidur. Begitu juga sebaliknya, semakin rendah kadar melatonin maka

individu tersebut keadaan tidurnya mudah terbangun atau dangkal. Disisi lain kadar serotonin, norepinefrin juga diperhitungkan pada peran tidur (Astadi, Wijayanto and Hadiyoso, 2017).

Kualitas tidur juga terdapat perbedaan pada jenis kelamin, pria mempunyai androgen yang menurun maka juga akan berpengaruh pada kualitas tidur yang lebih baik dibanding wanita, dipengaruhi dari progesteron irama sirkadian dan pola tidur secara langsung (Khasanah and Hidayati, 2012).

#### **2.1.4 Instrumen Pengukuran Gangguan Tidur**

PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*) ialah suatu metode penilaian yang berbentuk kuesioner, digunakan sebagai pengukur kualitas tidur dan gangguan tidur orang dewasa dalam jangkauan interval satu bulan. Dari penilaian kualitas tidur dengan menggunakan metode PSQI ini akan didapatkan output berupa *Sleeping Index*. Suatu skor atau nilai yang didapatkan dari pengukuran kualitas tidur seseorang yang pengukurannya dicari dengan cara mengisi kuesioner PSQI dengan pembobotan tertentu. Index atau nilai tersebut yang nantinya akan menggambarkan seberapa baikkah kualitas dari tidur seseorang.

Dalam PSQI ini terdapat tujuh skor yang digunakan sebagai parameter penilaiannya, yang terdiri dari; Kualitas, latensi, durasi, kebiasaan, gangguan, penggunaan obat sedatif, disfungsi siang hari selama satu bulan terakhir.

Item-item yang terdapat pada PSQI tersebut diperoleh dari tiga sumber yaitu : institusi kesehatan/klinik, pengalaman pasien yang memiliki gangguan tidur, hasil dari penelitian sebelumnya mengenai kuesioner kualitas tidur serta pengalaman medis dengan instrumen yang berkepentingan selama 18 bulan uji lapangan. PSQI ini melakukan penilaian pada satu bulan sebelumnya dengan asumsi penilaian dilakukan hanya untuk aktivitas tidur yang dilakukan di malam hari.

PSQI terdiri dari 19 kuesioner untuk penilaian individu, 5 kuesioner lain ditujukan untuk partner tidur atau teman sekamar. Lima kuesioner tersebut tidak diikutkan dalam perhitungan dan hanya digunakan untuk informasi medis saja. Kuesioner yang berkaitan untuk penilaian individu tersebut diberikan mampu menilai varietas yang sangat luas berkaitan dengan kualitas tidur seseorang termasuk estimasi dari durasi tidur, latensi tidur, frekuensi tidur serta tingkat keparahan permasalahan tidur seseorang, 19 item ini akan dikelompokkan kedalam 7 komponen skor, tiap itemnya dibobotkan dengan bobot seimbang dalam rentang skala 0-3. Ketujuh komponen tersebut pada akhirnya akan dijumlahkan sehingga didapatkan skor global PSQI yang memiliki rentang skor 0-21, semakin tinggi skor yang didapatkan seseorang menandakan bahwa orang tersebut mengalami kualitas tidur terburuk. Umur dan jenis kelamin seseorang mempengaruhi hasil

skor global PSQI, biasanya laki-laki memiliki skor lebih buruk dibandingkan dengan perempuan.

Banyak penelitian tentang gangguan tidur yang menggunakan metode PSQI, hal tersebut dikarenakan PSQI memiliki validitas dan reliabilitas yang signifikan dengan nilai  $>0,92$  pada penelitian Zhong dkk pada tahun 2015. Namun metode PSQI ini juga memiliki kekurangan yaitu pengisian kuesioner PSQI dapat memperoleh hasil yang kurang akurat dikarenakan keterbatasan dan kesulitan klien untuk memahami pertanyaan sehingga perlu untuk dipandu dalam pengisiannya (Mahlufi, 2016).

## **2.2 Lansia**

### **2.2.1 Definisi**

Lanjut usia atau yang biasa disebut dengan lansia adalah tahap akhir dari daur kehidupan yang ditandai dengan menurunnya daya kemampuan untuk hidup serta keadaan diri yang semakin menua. WHO (*World Health Organisation*) menyebutkan bahwa dapat dikategorikan lansia ketika usia seseorang mencapai 60-74 tahun. Sedangkan dalam UU No. 13 Tahun 1998 pada Bab 1 Pasal 1 ayat 2, seseorang dikategorikan lansia, diantaranya 60 tahun. Menua bukanlah suatu penyakit, namun merupakan proses yang berangsur-angsur mengakibatkan perubahan kumulatif, termasuk mengalami proses penuaan (Amir, 2007; Christine N *et al.*, 2011).

### 2.2.2 Batasan Usia

Menurut organisasi kesehatan dunia WHO tahun 1999 dalam Kholifah (2009) pengelompokan Lanjut usia meliputi :

- Usia Lanjut (*elderly*) = Usia 60-74 tahun
- Usia Lanjut Tua (*old*) = Usia 75-90 tahun
- Usia Sangat Tua (*very old*) = Usia diatas 90 tahun

### 2.2.3 Patofisiologi

Mekanisme yang agak sedikit berbeda terjadi pada orang lanjut usia, terdapat beberapa fungsi fisiologis menurun seperti total dan ukuran neurotransmitter pada sistem neuron yang akan mempengaruhi perjalanan norepinefrin yang berperan dalam tidur menurun pula serta mempengaruhi siklus tidur pada keadaan tidur yang dalam atau tahap ke 3 dan 4 pada NREM (Khasanah and Hidayati, 2012).

Perubahan pola yang khas pada lansia adalah kedalaman tidur, terbangun tengah malam atau terlalu pagi dan mengantuk saat siang hari. Pada hasil penelitian Faisal Mahlufi tahun 2016 didapatkan bahwa lansia yang mengalami gangguan tidur yakni rentan umur 60-69 tahun sebanyak 76,47% , sedangkan sisanya berumur 70-80 sebanyak 23,53%.



## **2.2.4 Perubahan-perubahan pada Lansia**

### **2.2.4.1 Perubahan Fungsi dan Potensi Seksual**

Perubahan yang terjadi pada lansia terdiri dari perubahan fisik, perubahan mental dan perubahan psikososial. Gangguan metabolisme, vaginitis, prostatektomi, penggunaan obat-obatan tertentu (antihipertensi, golongan steroid, *tranquilizer*). Demikian juga halnya dengan faktor psikologis yang menyertai lansia seperti rasa malu bila mempertahankan kehidupan seksual pada lansia, 16 sikap keluarga dan masyarakat yang kurang menunjang serta diperkuat oleh tradisi dan budaya. Kelelahan atau kebosanan karena kurang variasi dalam kehidupannya, pasangan hidup telah meninggal dunia, dan disfungsi seksual karena perubahan hormonal atau masalah kesehatan jiwa lainnya misalnya cemas, depresi, pikun juga dapat mempengaruhi menurunnya fungsi seksual.

### **2.2.4.2 Perubahan Kondisi Fisik**

Setelah orang memasuki masa lansia, umumnya mulai dihindangi adanya kondisi fisik yang bersifat patologis. Misalnya, tenaga berkurang, kulit makin keriput, gigi makin rontok, tulang makin rapuh, berkurangnya fungsi indra pendengaran, penglihatan, menurunnya elastisitas dan fleksibilitas persendian dan sebagainya. Hal tersebut akan mengakibatkan gangguan fungsional atau bahkan kecacatan

pada lansia misalnya badan menjadi bungkuk, pendengaran berkurang, penglihatan kabur, sehingga menimbulkan keterasingan.

## **2.3 Murottal Al Qur'an dan Musik Jazz**

### **2.3.1 Muottal Al Qur'an**

#### **2.3.1.1 Definisi**

Murottal adalah alunan audio yang berisi rekaman dari seorang qori' atau pembaca Al-Qur'an. Lantunan yang ada didalamnya adalah unsur suara manusia. Dapat menurunkan beberapa hormon pemicu stres, hormon bahagia seperti endorfin akan teraktifkan, menimbulkan rasa rileks, rasa takut, kecemasan dan tegang dapat ditekan sehingga memperbaiki sistem kimia tubuh yang dapat berfungsi menurunkan tekanan darah, pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak yang dapat diperlambat.

Ketika beberapa fungsi fisiologis dapat diperlambat saat mengalami cemas, tegang, susah tidur atau keadaan psikis lainnya, maka akan berpengaruh pada ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dan metabolisme yang lebih, sehingga keadaan jiwa akan terasa lebih baik. Peran lantunan Al-Qur'an dapat memberikan dampak pada ketenangan jiwa dan tubuh dikarenakan terdapat unsur meditasi dan relaksasi yang ada dalam murotal Al-Qur'an. Perasaan tenang tersebut akan

memberikan respon positif yang dapat berpengaruh positif pula (Anwar, 2010; Hapsari, 2016; Huda, 2016; Rusianto, 2016).

Didukung oleh Purna (2006) dalam kutipan Siswantiah (2011), murottal adalah rekaman lantunan ayat-ayat suci Al-Quran yang mempunyai irama atau dilagukan oleh seorang pembaca Al-Qur'anserta di mempunyai tempo lambat dan harmonis yang akan menghasilkan alunan pembawa perasaan tenang. Bacaan Al-Qur'an sebagai pemulih tubuh, mental dan jiwa melalui suara, intonasi ayat-ayat yang ditimbulkan baik perubahan pada sel-sel dalam tubuh, perubahan denyut jantung serta nyeri (Virgianti N F, 2015; Huda, 2016).

### **2.3.1.2 Jenis Murottal**

#### **2.3.1.2.1 Bayyati**

Dalam tradisi melagukan al-Quran menempatkan maqom bayyati sebagai lagu pertama. Adapun Lagu maqom Bayyati memiliki 4 tingkatan nada yaitu: Qoror (Dasar), Nawa (Menengah), Jawab (Tinggi), Jawabul Jawab, tertinggi (Sularso, 2015).

#### **2.3.1.2.2 Jiharkah**

Tiga notasi awal mempunyai kesamaan dengan nada-nada umum pada musik klasik barat namun direndahkan dari nada umumnya (Sularso, 2015).

#### **2.3.1.2.3 Rast**

Pada maqam ini bentuk awal untuk memulai, notasi kedua digunakan menuju nada rendah, sedangkan notasi ketiga jatuh ke diantara nada lebar dan tipis seperti musik klasik barat (Sularso, 2015).

#### **2.3.1.2.4 Shoba**

Maqom (lagu) Shoba memiliki 4 tingkatan/variasi nada: Awal Maqom Shoba, Asyiron (nawa), Ajami (jawab), Quflah Bustanjar. Tiga notasi awal merupakan empat notasi awal dari Bayati, selain itu Shoba juga modulasi populer dari Bayati (Sularso, 2015).

#### **2.3.1.2.5 Hijaz**

Tingkatan nada pada Maqam (lagu) Hijaz ialah Awal Maqom, Hijaz Kar, Hijaz Karkur, Alwan Hijaz. Pada maqam ini, nada yang umum di musik Arab dinaikkan lebih tinggi dari biasanya, sehingga membuatnya lebih lembut (Sularso, 2015).

#### **2.3.1.2.6 Nawahand**

Tingkatan nada pada Maqam (lagu) Nawahad:Awal Maqam Nahawand, Nawa, Jawab, Quflah Mahur. Empat nada utamanya serupa dengan

nada minor umum pada musik klasik barat (Sularso, 2015).

### 2.3.2 Penelitian Sebelumnya

Pada penelitian yang dilakukan Mayrani & Hartati (2013), menyatakan terapi dengan pajanan stimulan murottal Al-Qur'an dapat menjadi alternatif pilihan baru pada fungsi relaksasi tubuh bahkan lebih baik daripada terapi audio yang disisi lain stimulan Al-Qur'an dapat menstimulasi aktivitas gelombang delta. Gelombang delta ialah gelombang dengan amplitudo besar dan memiliki frekuensi yang rendah dibawah 4 Hz, otak menghasilkannya saat individu tertidur atau saat keadaan istirahat badan serta pikiran .

Pada penelitian ini akan digunakan surah Ar-Rahman yang dilantunkan oleh Syekh Mishary Rasyid terbukti dapat meningkatkan kualitas tidur pada lansia (Mahlufi, 2016). Pada lantunan murottal yang dilantunkan Syekh Mishary Rasyid ini adalah jenis Hijaz karena melantunkan dengan menjiwai ayat-ayatnya dan pemahaman yang baik, dimaksudkan saat membaca ayat-ayat yang menerangkan tentang nikmat dari dunia dan akhirat maka alunannya menjadi halus ataupun sendu (Suryani S, 2016).

Widyastuti (2015) menyatakan dalam penelitiannya bahwa surah Ar-Rahman memiliki durasi 11 menit 19 detik dan tempo 79,8 *beats per minute* (bpm), dimana itu merupakan tempo yang dikategorikan lambat. Tempo lambat sendiri mempunyai kisaran antara

60 hingga 120 bpm dan seiring dengan detak jantung manusia, sehingga jantung akan mensinkronkan detaknya sesuai dengan tempo suara. Tema utama surah ini adalah uraian tentang nikmat dan kasih sayang Allah, bermula dari nikmatNya yang terbesar dan teragung yakni Al-Qur'an. Thabathaba'i berpendapat bahwa surah ini mengandung isyarat tentang ciptaan Allah dengan sekian banyak baginya di langit dan bumi, darat dan laut, manusia dan jin, dimana Allah mengatur semua itu dalam satu pengaturan yang bermanfaat bagi manusia dan jin bermanfaat untuk hidup mereka di dunia yang akan binasa dan yang kekal abadi di akhirat (Shihab M Q, 2012).

Manfaat dari Al-Qur'an sendiri ialah dapat menstimulasi dari aktivitas otak untuk lebih terkendali, jika pada anak maka akan mempengaruhi perkembangan otaknya serta dapat menunjang intelegensi. Karakteristik setiap suara atau bunyi lainnya mempunyai frekuensi serta panjang gelombang tertentu yang dapat berbeda antara bunyi satu dengan yang lainnya. Begitu pula pada murottal Al-Qur'an yang mempunyai panjang gelombang serta frekuensi yang dihasilkan tajwid, tartil serta pelaguan dari cara membaca Al-Qur'an yang berpengaruh pada bacaan Al-Qur'an yang dibaca dengan tartil yang bagus dan sesuai dengan tajwid memiliki frekuensi dan panjang gelombang yang mampu mempengaruhi otak secara positif untuk memberikan efek positif dan dapat menyeimbangkan fungsi tubuh lebih baik, antara lain ialah dapat menenangkan, peningkatan kreativitas,

sistem imun, fokus konsentrasi, melawan adanya penyakit suasana dan perasaan damai akan tercipta serta meredakan ketegangan saraf otak, kegelisahan, perasaan takut, dan dapat menunjang kemampuan berbahasa menjadi lebih baik. Murottal Al-Qur'an membuktikan bahwa mampu meningkatkan kecerdasan seorang anak, karena frekuensi gelombang bacaan Al-Qur'an yang mampu untuk memprogram ulang sel-sel pada otak, meningkatkan kemampuan serta menyeimbangkannya (Shihab M Q, 2012)..

### **2.3.3 Musik Jazz**

#### **2.3.3.1 Definisi**

Jazz adalah genre musik yang pertama dikembangkan di akhir abad 19 dan awal abad 20. Genre musik jazz berasal dari kawasan New Orleans, Amerika Serikat yang berasal dari kalangan warga Afrika-Amerika. Jazz dikembangkan dari genre musik blues dan ragtime. Mulai tahun 1920-an, jazz sudah diakui sebagai salah satu genre musik yang dikenal luas. Dalam sejarahnya, jazz sendiri memiliki pengertian yang luas dan memiliki beberapa definisi yang khusus (Niken F, 2005; Sutopo, 2010).

Karakteristik musik jazz lain juga kerap mengharuskan musisinya untuk berimprovisasi. Bahkan musisi jazz ahli jarang memainkan lagu yang sama dua kali, karena kreativitas tinggi yang mereka miliki memungkinkan ia menghasilkan komposisi

musik jazz yang berbeda tiap saat. Jazz memang bisa dimainkan solo, duet atau bahkan dalam skala besar atau big band. Ciri utama musik jazz lain meliputi teknik musiknya. Dalam jazz juga banyak teknik musik yang kerap digunakan, misalnya teknik sinkopasi dengan instrumen piano untuk menunda ketukan nada dan tempo atau pun teknik *blue note* yang lazim digunakan dalam aliran musik blues. Hal-hal itulah yang menjadi karakteristik musik jazz yang paling menonjol dan paling dikenal (Ellfira, 2015).

### **2.3.3.2 Klasifikasi**

#### **2.3.3.2.1 Groove**

Groove merupakan salah satu jenis musik jazz yang sering disebut sebagai *of-shoot of Soul Jazz*. *Groove* sering menggunakan tone-tone dari musik *blues* dengan fokus terutama pada *rhythms*. Musik ini bernuansa gembira dan sering menyentuh emosi pendengarnya untuk dance. Improvisasi solo jarang digunakan dan lebih mengandalkan musik kolektif (Sutopo, 2010).

#### **2.3.3.2.2 Swing**

Tahun 1930-an menjadi awal kemunculan swing. Karakteristik swing yang utama adalah adanya *robust* dan *invigorating*. Swing juga sering dikaitkan musik



*dance* yang kerap mengimprovisasi melodi utamanya (Ellfira, 2015).

#### **2.3.3.2.3 Fussion Jazz**

Aliran musik fussion jazz ini merupakan campuran antara *jazz improvisation* dengan energi dan *rhytm* dari musik *rock*. Walaupun demikian, terkadang pencampuran ini sering dianggap merupakan bagian dari musik rock dan bukan jazz. Fusion jazz pun cukup populer sampai era musik modern (Sutopo, 2010).

#### **2.3.3.2.4 Ragtime**

Ragtime menjadi cikal bakal musik jazz. Aliran musik ini memiliki *beat* dan nada yang menyerupai musik asli Afrika. Ragtime pun memiliki beberapa ciri-ciri khas yang dapat dikenali seperti ketukan dan tempo yang cepat dan antusiase (Sutopo, 2010; Ellfira, 2015).

#### **2.3.3.2.5 Bossa Nova**

Aliran musik bossa nova cukup unik karena merupakan campuran dari *West Coast Cool*, *European Classical Harmonies* dan *Rhytm Samba* Brasil. Karena itu bossa nova juga sering disebut dengan nama Brasillian Jazz. Genre musik ini

berkembang di Amerika sekitar tahun 1962. Serta masih banyak lagi jenis dan klasifikasinya (Sutopo, 2010).

### **2.3.3.3 Penelitian Sebelumnya**

Dalam alunanya musik jazz yang bertempo lambat akan menginduksi emosional yang menargetkan dari mekanisme reflex batang otak, kondisi evaluate, penalaran emosional, citra visual, memori episodik, pengharapan dari makna musik sendiri. Dengan karakteristik yang memengaruhi meliputi fokus informasi, perkembangan ontogenik, titik tangkap otak, budaya, kecepatan induksi, serta struktur musik. Secara keseluruhan akan membuat perasaan rileks dikarenakan jenis musik yang digunakan mempunyai tempodan alunan lambat, jenis musik jazz yang digunakan adalah *swing* dengan tempo *adante*. Pada penelitian Angelina Shum 2014, menggunakan lagu *Love in Vain* yang terbukti bermakna mempengaruhi kualitas tidur pada lansia (Shum *et al.*, 2014).

## **2.4 Patofisiologi Murottal Al-Qur'an dan Musik Jazz Terhadap Kualitas Tidur**

### **2.4.1 Fisiologi Auditorik dan Metode Transmisi**

#### **2.4.1.1 Fisiologi Auditorik**

Sistem auditorik merupakan salah satu sistem penginderaan yang merespon pada suara, saat terdapat suara

daun telinga atau yang disebut auricula/pina akan menangkap dan akan berjalan melalui suatu saluran canalis auditori externa setelah itu menabrak gendang telinga yang disebut membran timpani, lalu tulang-tulang pendengaran mentransmisikan ke rumah siput atau koklea pada sel saraf dan jaras saraf menuju otak, tepatnya korteks serebri bagian korteks auditori primer dan akan dihantarkan ke sistem limbik, terutama hipokampus dan amigdala. Saat sudah sampai ke hipokampus, maka akan terpersepsikan dan pengaturan stimulasi neurotransmitter, gelombang otak serta organ-organ tertentu pada tubuh (Boeies et al., 2012; Sherwood L, 2014).

#### **2.4.1.1.1 Gelombang Otak**

- Gelombang Alpha

Bentuk gelombang yang mempunyai frekuensi 8-12Hz dan amplitudo tegangan 50 mikro volt, timbul di korteks serebri dengan adanya hubungan pada thalamus. Gelombang ini dihasilkan ketika sedang meditasi ataupun saat keadaan rileks serta perbatasan saat tersadar dan tidak sadar (Azhari A *et al.*, 2015).

- Gelombang Beta

Frekuensi pada gelombang ini antara 13-19Hz dan amplitudo antara 10-20 mikro volt.

Dalam satu detik gelombang ini dapat mencapai 80 siklus, dimana tepatnya pada regio otak bagian frontal dan parietal. Gelombang ini akan berperan saat seseorang sedang berpikir dan ketika melakukan kegiatan sehari-hari, gelombang beta sendiri mempunyai 3 pembagian antara lain; high beta ( $>19\text{Hz}$ ), beta ( $15\text{-}18\text{Hz}$ ) dan low beta ( $12\text{-}15\text{Hz}$ ) (Azhari A *et al.*, 2015).

- Gelombang Theta

Dapat terstimulasi saat sedang tertekan emosional, saat tidur ringan serta mengantuk atau dalam kegiatan agama yang khusyu, frekuensinya bernilai antara  $4\text{-}8\text{Hz}$  dengan amplitudo tegangan mencapai 10 mikro volt. Terstimulasi pada region parietal dan temporal anak-anak (Azhari A *et al.*, 2015).

- Gelombang Gamma

Gelombang ini memiliki frekuensi  $19\text{-}100\text{Hz}$  dan terstimulasi saat ketakutan, panik, tegang ataupun saat aktivitas emosional atau mental yang tinggi (Azhari A *et al.*, 2015).

- Gelombang Delta

Bentuk gelombang ini akan terstimulasi ketika seseorang sedang tidur lelap tanpa mimpi, timbul pada korteks otak dengan frekuensi  $<4\text{Hz}$  dan tegangan amplitudo 10 mikro volt (Azhari A *et al.*, 2015).

#### 2.4.1.2 Metode Transmisi Auditorik

##### 2.4.1.2.1 Binaural Beats

*Binaural beats* dapat mencetuskan gelombang otak pada frekuensi 15 Hz dipajankan dengan frekuensi 240Hz pada telinga kiri dan 255 Hz pada telinga kanan melalui transmisi *headphone*. Teori ini diungkapkan oleh Heinrich Wilhelm Dove tahun 1839 (Beauchene *et al.*, 2016).

##### 2.4.1.2.2 Monaural Beats

Monaural beats dikemukakan oleh ilmuwan Amerika bernama Dr. Gerald Oster tahun 1973, yakni metode tanpa *headphone*, suara akan terpancar dari dua sumber yang berbeda dengan frekuensi sama diletakkan pada telinga kanan dan kiri. Metode ini juga lebih cepat menstimulasi otak daripada binaural beats (Prasmadika, 2014).

#### 2.4.1.2.3 Isocronic Tones

*Isochronic tones* dipublikasikan oleh Arturo Manss pada tahun 1981 dan dikembangkan oleh David Siener Siever. Merupakan metode terbaru dengan satu gelombang suara yang akan memunculkan satu nada lalu diberi jeda hingga hening, kemudian diberi nada lagi dan seterusnya, sehingga membentuk pola yang sikron dan cepat dalam stimulasi otak. Kelebihan pada metode ialah dapat dipanjangkan dengan memakai *headphone* maupun tidak, paling cepat menstimulasi otak daripada metode yang lain dan dapat menstimulasi otak pada bagian tertentu (Prasmadika, 2014)

### 2.5 Perbedaan mendengarkan murottal Al-Qur'an dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha

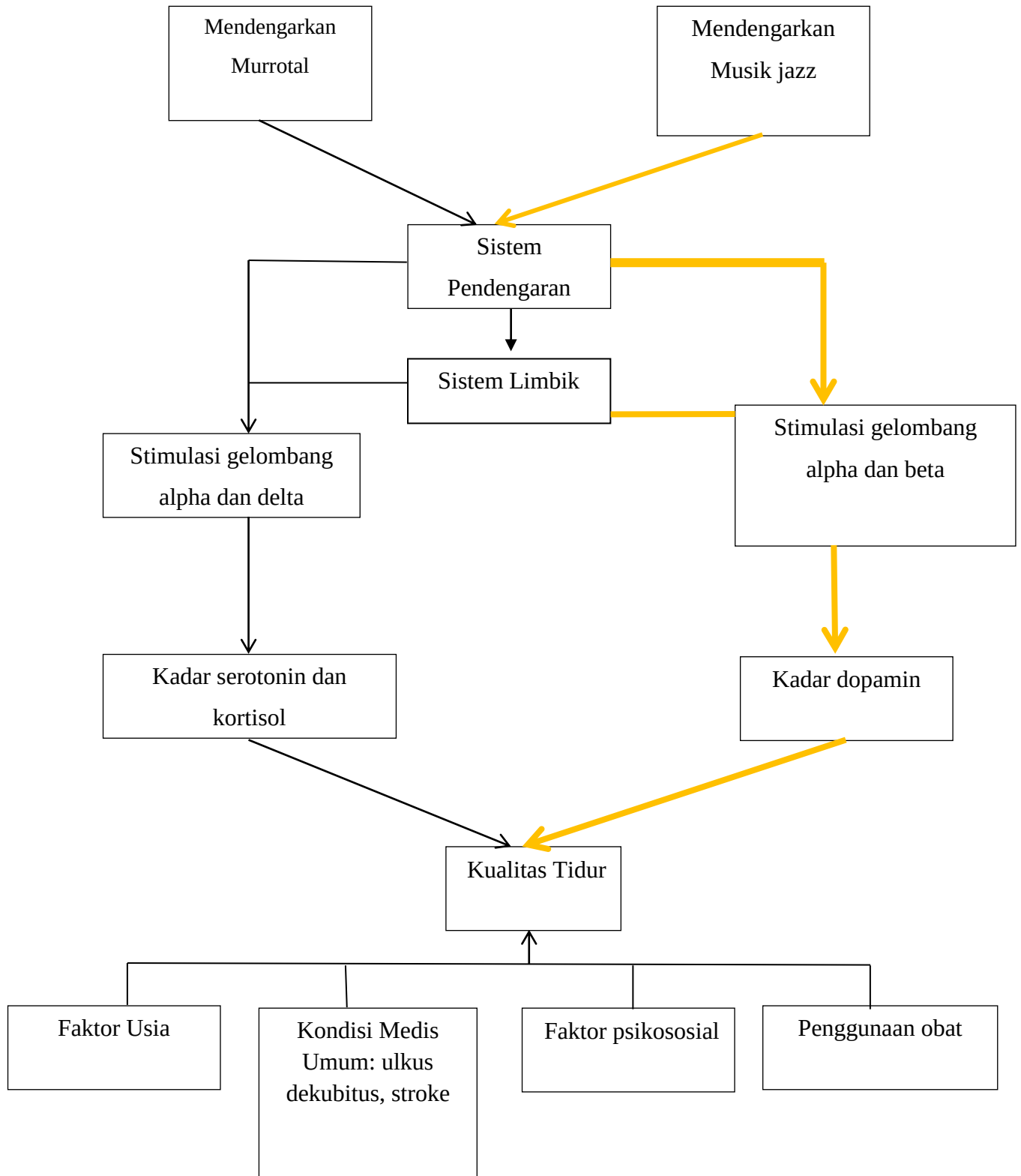
Al-Qur'an yang dibacakan dengan tajwid serta tartil yang bagus dan musik yang terlantunkan indah, sama-sama memiliki frekuensi dan panjang gelombang yang mampu mempengaruhi otak secara positif, dimana frekuensi tersebut memprogram ulang sel-sel otak dan mampu meningkatkan kemampuan belajar serta menyeimbangkannya, selain itu juga berdampak menenangkan pikiran, mengatasi rasa takut atau kecemasan, merelaksasi otak,

memperkuat kepribadian dan meningkatkan kemampuan berbahasa (Anwar, 2010).

Musik jazz selain mempunyai alunan serta irama yang juga lambat, mereflekskan dari *brain stem* dari proses awal dalam sistem auditorik, ketika sistem sinyal auditorik hingga mencapai korteks auditori primer, lalu akan mempengaruhi struktur otak pada beberapa bagian seperti *thalamus* dan beberapa bagian lain, sehingga dapat meningkatkan kualitas tidur dari beberapa mekanisme, selain itu juga berpengaruh pada hormon serta neurotransmitter, seperti memperbaiki hormon melatonin sebagai hormon penstimulasi tidur (Shum *et al.*, 2014).

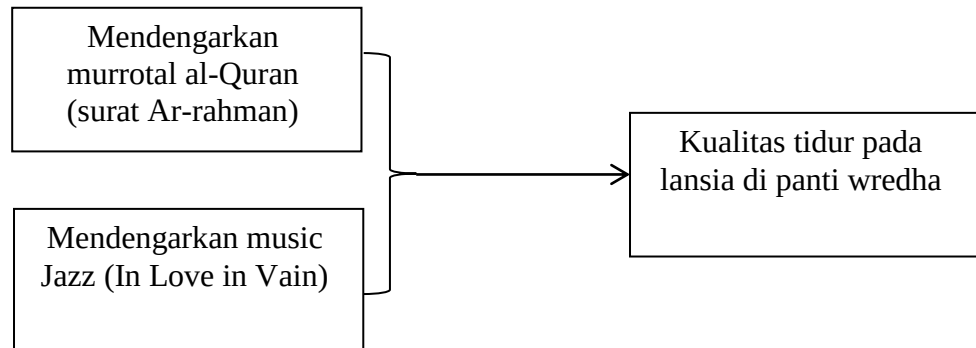
Pajanan murottal Al-Qur'an dan musik jazz akan ditangkap oleh daun telinga dan akan diteruskan ke gendang telinga hingga menggetarkan tulang-tulang telinga, pada rumah siput atau koklea terdapat sistem hantaran dari mekanik menjadi hantaran impuls persepsi pendengaran, diperankan oleh endolimfe yang menggetarkan bagian organ korti lalu menuju ke otak bagian persepsi pendengaran. Persepsi otak akan mengintegrasikan sistem yang lain seperti murottal yang meningkatkan stimulasi pada gelombang alpha dan delta yang memberikan efek kebahagiaan serta menekan emosional yang kurang stabil, diperankan oleh kortisol dan serotonin, sedangkan musik jazz dapat menstimulasi gelombang alpha dan betha yang memberikan respon tenang serta fokus. Diantara integrasi sistem hormonal dan neurotransmitter maka mempengaruhi kualitas tidur, umumnya didapatkan kualitas tidur yang baik (Sherwood L, 2014; Budayani, 2015).

## 2.6 Kerangka Teori





## 2.7 Kerangka Konsep



## 2.8 Hipotesis

Terdapat perbedaan antara mendengarkan murrotal dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha Hidayatullah Demak.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Pra-Experiment* atau *Quasy Experiment* dengan rancangan penelitian ini *Pra-Post test Only Design without Control Group* (Apriani, Misbahatul and Efendi, 2014) .

#### **3.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **3.2.1 Variabel**

###### **3.1.1.1 Variabel Bebas**

Variabel bebas pada penelitian ini adalah mendengarkan murottal Al-Qur'an dan musik jazz.

###### **3.1.1.2 Variabel Tergantung**

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah kualitas tidur.

##### **3.2.2 Definisi Operasional**

###### **3.1.1.3 Mendengarkan Murottal Al-Qur'an dan Musik Jazz**

Murottal Al-Qur'an adalah salah satu media pembacaan melalui rekaman suara ayat-ayat dengan tartil yang dilagukan oleh seorang qori. Murottal yang digunakan pada penelitian ini yaitu ayat-ayat Surah Ar-Rahman yang dilantunkan oleh Syaikh Musyari Rasyid al-Afasi. Pada penelitian Sri Suryani (2016) membuktikan bahwa

menggunakan audio tersebut mempunyai hasil yang bermakna. Sedangkan musik jazz berjudul *In Love In Vain* milik Doris Day yang berdurasi 2 menit 58 detik yang dapat menciptakan perasaan rileks dikarenakan jenis musik yang digunakan mempunyai tempo dan alunan lambat kemudian di otak akan mengaktifkan gelombang alfa dan delta sehingga menimbulkan ketenangan dan memperbaiki kualitas tidur. Pada penelitian ini musik jazz yang digunakan adalah musik bertempo lambat atau smooth jazz.

Murottal Al-Qur'an dengan tempo 79,8 BPM dan musik jazz genre *smooth* diperdengarkan dalam bentuk MP3 dengan *beat 60-80/minutes, pitch 44 Hz, harmony regular* dan *consistent, rhythm andante, volume 60 decibel*, dipajankan selama 30 menit dengan intensitas 3 kali dalam seminggu (Budayani, 2015; Mahlufi, 2016).

Skala : Nominal

#### **3.1.1.4 Kualitas Tidur**

Kualitas Tidur pada lansia berhubungan dengan kemampuan fisiologis yang banyak mengalami penurunan, dinilai dengan kuesioner PSQI, mengukur tujuh indikator kualitas tidur meliputi: kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisensi kebiasaan tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan gangguan atau keluhan saat

terbangun. Cara Penilaian adalah dengan memberikan nilai, dengan kategori dikatakan memiliki kualitas tidur baik apabila skor nilai 1-5, dan kualitas tidur buruk jika skor nilai mencapai 15-21.

Skala : Ordinal

### 3.3 Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

Populasi penelitian ini adalah lansia yang berada di Panti wredha Sultan Fathah Demak.

#### 3.3.2 Sampel

Sample diambil menggunakan rumus slovin, dimana:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{30}{1 + (30 \times 0.05^2)} = \frac{30}{1,075}$$

$$= 27,9069767$$

Keterangan:

n: besar sampel minimal

N: populasi

e: error margin

Maka sampel minimal yang dibutuhkan ialah 28 orang pada seluruh perlakuan. Cara pengambilan sampel dilakukan secara non-randomized metode *consecutive sampling* dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi.

### **3.3.3 Kriteria Inklusi**

- a. Lansia usia 60 tahun atau lebih yang tinggal di Panti Wredha Sultan Fathah Demak.
- b. Komunikatif secara verbal dan kooperatif.
- c. Bersedia ikut dalam penelitian dan menandatangani surat persetujuan kesediaan mengikuti penelitian ini.

### **3.3.4 Kriteria Eksklusi**

- a. Tidak hadir dalam pengambilan data
- b. Sedang atau memiliki riwayat menggunakan obat psikiatri atau zat aditif lainnya.
- c. Sedang atau memiliki penyakit fisik yang berat: ulkus dekubitus dan stroke
- d. Demensia
- e. Tuli dan tidak menggunakan alat bantu dengar
- f. Memiliki riwayat gangguan jiwa sebelumnya

## **3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian**

### **3.4.1 Instrumen Penelitian**

Alat-alat yang akan digunakan pada penelitian ini adalah kuisisioner PSQI, kuesisioner MMSE, garputala dan surat persetujuan. Kuisisioner kualitas tidur dari PSQI alat ukur PSQI juga telah digunakan sebagai alat ukur pada penelitian yang dilakukan oleh Ratnasari (2016) untuk mengukur kualitas tidur pada 30 mahasiswa Jurusan Teknik

Elektro Universitas Dian Nuswantoro Semarang. Kuesioner PSQI telah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia dan dilakukan uji validitas kepada 30 responden. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa sejumlah 18 komponen pertanyaan valid karena  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel dengan taraf signifikansi 0,361. Rentang nilai  $r$  hitung pada uji validitas ini yaitu 0,365-0,733. Peneliti tidak melakukan uji reliabilitas karena alat ukur yang digunakan merupakan kuesioner PSQI kualitas tidur yang telah dilakukan uji reliabilitas oleh *University of Pittsburgh* pada tahun 1988 dengan nilai Alpha Cronbach 0,83.

### **3.4.2 Bahan Penelitian**

Bahan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah laptop 6 buah, *speaker* 6 buah, dan alat tulis, murottal dan musik jazz.

## **3.5 Cara Penelitian**

### **3.5.1 Pelaksanaan Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dengan cara sebagai berikut :

#### **1. Persiapan meliputi :**

Hari Pertama: Pengambilan data lansia di panti wredha dari pengurus panti, selanjutnya lansia dikumpulkan dalam aula dan diberi penjelasan tentang garis besar penelitian. Responden diberikan kuisisioner data diri dan berkas persetujuan penelitian, bagi lansia yang mempunyai kesulitan baca tulis aksara akan dibantu peneliti dalam pengisian berkas penelitian

**Hari kedua:** Responden diberikan kuisioner MMSE (*Mini Mental State Examination*) untuk mengetahui status kognitif dari lansia serta pemeriksaan pendengaran dengan garputala.

Data diri dan kuisioner MMSE digunakan untuk memenuhi kriteria inklusi dan menyingkirkan kriteria eksklusi.

**Hari ketiga:** Setelah besar sampel terpenuhi, responden dibagi dua perlakuan yakni pajanan murottal dan musik jazz, masing-masing kelompok menempati satu ruangan kamar dengan jumlah setiap kamar 5 lansia. Responden diberikan kuisioner PSQI untuk mengetahui kualitas tidur sebelum intervensi audio.

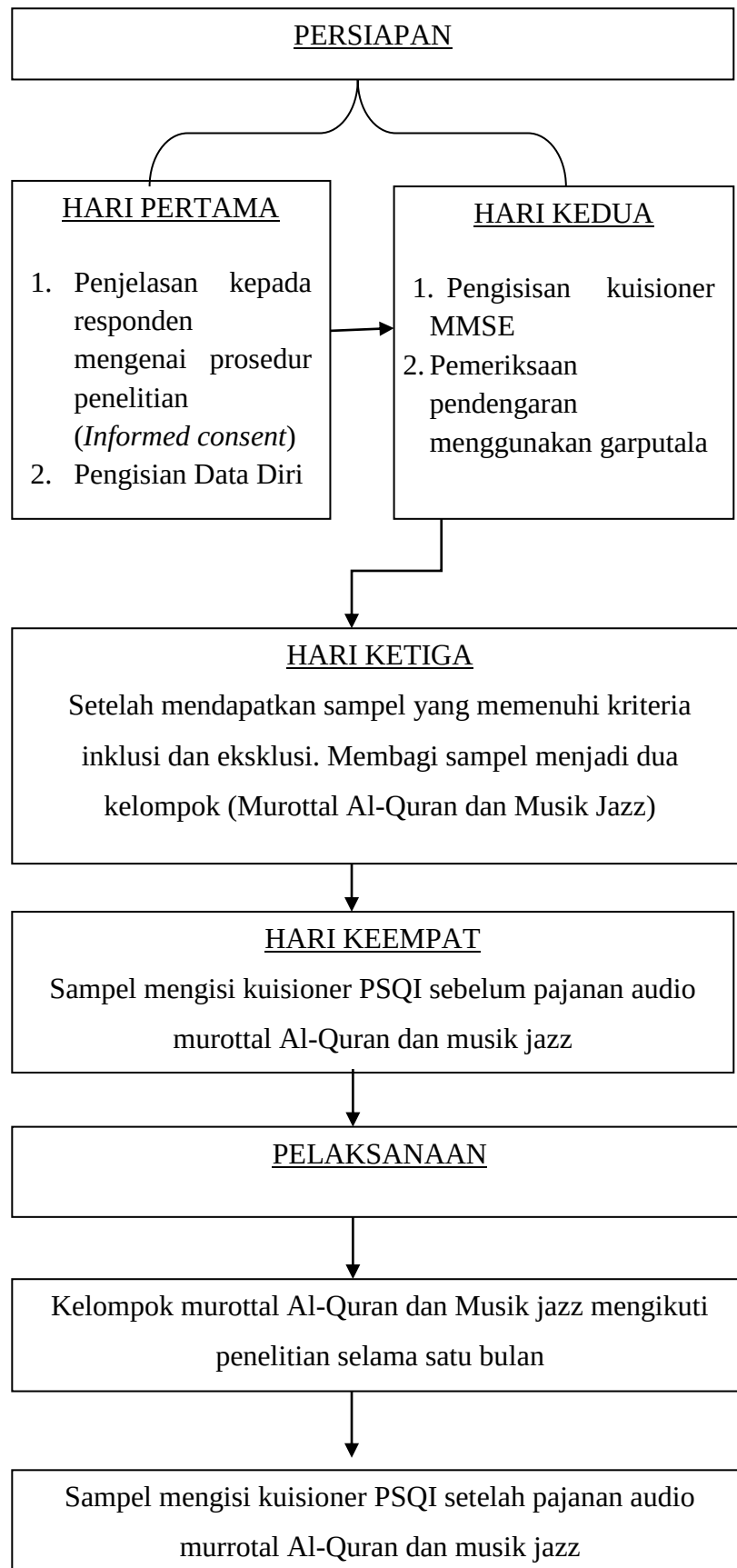
## 2. **Pelaksanaan meliputi :**

Kelompok perlakuan murottal Al-Qur'an dan kelompok musik jazz akan dilakukan intervensi mulai pukul 20.30 WIB dengan durasi selama 30 menit secara *monaural beats*. Intervensi akan dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu minggu (selasa, Kamis dan Sabtu) selama satu bulan (Hadi,2016 ; Wardhani,2015). Murottal yang digunakan ialah surah Ar-Rahman yang dilantunkan oleh Syaikh Misyari Rasyid Al-Afasi yang memiliki durasi 13 menit 08 detik, sehingga pemutarannya diulang sebanyak 2 sampai 2 seperempat kali, dan didengarkan musik jazz dengan judul *In Love In Vain* yang dinyanyikan oleh Doris Day yang memiliki durasi 2 menit 58 detik, sehingga diulang kurang lebih 10 kali. Murottal dan musik jazz keduanya memiliki *timbre medium, pitch 44 Hz, harmony*

*regular dan consistent, rhythm andante, volume 60 decibel, intensitas medium amplitude.* Setelah satu bulan perlakuan, responden mengisi kembali kuisioner PSQI. Selanjutnya kuisioner dianalisis dengan analisis data.



### 3.1.2 Alur Penelitian



### **3.6 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.6.1 Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Panti Wredha Sultan Fatah Demak.

#### **3.6.2 Waktu Penelitian**

Waktu : September-Oktober 2018

### **3.7 Analisis Data**

Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan antar dua variabel kemudian akan dilanjutkan dengan uji Wilcoxon. Hasil bermakna bila ( $p < 0,05$ ) dan tidak bermakna bila nilai ( $p > 0,05$ ).

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil Penelitian**

Penelitian dilakukan di Panti Wredha Sultan Fatah, Demak Jawa Tengah pada tanggal 2 Oktober 2018 - 27 Oktober 2018. Metode yang digunakan yakni *Consecutive Sampling* dengan jumlah sampel seluruhnya 32 orang, setelah itu diberikan kuesioner kriteria inklusi dan eksklusi pada lansia penghuni panti, namun dalam pelaksanaan penelitian 2 sampel mengalami *drop out* karena meninggal di usia tua, sehingga didapatkan 30 orang, terdiri dari 14 pria dan 16 wanita. Selanjutnya dibagi menjadi 2 kelompok, berupa murottal dan musik jazz, masing-masing kelompok berjumlah 15 orang yang terdiri dari 8 wanita dan 7 pria. Setelah itu, sampel mengisi kuesioner *pretest* PSQI dan penilaian status kognitif MMSE. Adapun deskripsi karakteristik dalam penelitian ini sebagai berikut:

**Tabel 4.0-1 Karakteristik Responden**

| Karakteristik Responden |                                | Kelompok    |             |
|-------------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
|                         |                                | Murottal    | Musik Jazz  |
| Jenis Kelamin           | Laki-Laki                      | 7 (46,67%)  | 7 (46,67%)  |
|                         | Perempuan                      | 8 (53,33%)  | 8 (53,33%)  |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Usia                    | 60-74 tahun                    | 12 (80%)    | 12 (80%)    |
|                         | 75-90 tahun                    | 3 (20 %)    | 3 (20 %)    |
|                         | >90 tahun                      | 0           |             |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Tes Pendengaran         | Normal                         | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
|                         | SNHL                           | 0           | 0           |
|                         | CHL                            | 0           | 0           |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Musik Kesukaan          | Murottal                       | 8 (53,33%)  | 3 (20 %)    |
|                         | Musik Jazz                     | 0           | 1 (6,67%)   |
|                         | Dangdut                        | 3 (20 %)    | 6 (40%)     |
|                         | Keroncong                      | 4 (26,7%)   | 5 (33,33%)  |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Kunjungan               | Jarang ( $\leq 1$ bulan)       | 11 (73,33%) | 12 (80%)    |
|                         | Sedang (2-3 bulan)             | 3 (20 %)    | 3 (20%)     |
|                         | Sering ( $\geq 4$ bulan)       | 1 (6,67%)   | 0           |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Pasangan                | Meninggal                      | 11 (73,3%)  | 8 (53,33%)  |
|                         | Bercerai                       | 0           | 0           |
|                         | Belum Menikah                  | 1 (6,67%)   | 3 (20 %)    |
|                         | Hidup                          | 3 (20%)     | 4 (26,7%)   |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Alasan Masuk            | Dikirim Keluarga               | 8 (53,33%)  | 11 (73,33%) |
|                         | Dinas sosial/tidak punya rumah | 7 (46,67%)  | 3 (20%)     |
|                         | Pindahan dari panti lain       | 0           | 1 (6,67%)   |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Kenyamanan Tinggal      | Ya                             | 9 (60%)     | 7 (46,67%)  |
|                         | Tidak                          | 6 (40%)     | 8 (53,33%)  |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |
| Lama Tinggal            | Baru ( $\leq 3$ tahun)         | 0           | 1           |
|                         | Sedang (3-9 tahun)             | 13          | 12          |
|                         | Lama ( $\geq 10$ tahun)        | 2           | 2           |
|                         | <b>Total</b>                   | 15          | 15          |
| Demensia                | Normal                         | 12 (80%)    | 13 (86,67%) |
|                         | Probabel                       | 3 (20%)     | 2 (13,33%)  |
|                         | Definitif                      | 0           | 0           |
|                         | <b>Total</b>                   | 15 (100%)   | 15 (100%)   |

#### 4.2. Data *Pre Test* dan *Post Test* kualitas tidur pada kelompok Murottal dan Musik Jazz

Sampel selanjutnya dipajan dengan murottal Al Qur'an Ar-Rahman, dilantunkan oleh Mishari Rasyid Al-Afasy dan musik jazz jenis *soft* milik Doris Day yang berjudul *In Love in Vain*. Dibagi menjadi 6 kamar dengan durasi 30 menit dalam sebulan, intensitasnya satu minggu 3 kali pemajanan. Alat ukur yang digunakan yakni dari skor kuesioner PSQI untuk mengetahui tingkat kualitas tidur dan ditemukan karakteristik seperti pada tabel 4.2:

**Tabel 4.0-2 Tingkat Kualitas Tidur pada Responden**

| <b>Kelompok</b>        | <b>Tingkat Kualitas Tidur</b> |               | <b>Total</b> |
|------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
|                        | <b>Baik</b>                   | <b>Buruk</b>  |              |
| <b>Murottal (PRE)</b>  | 1<br>(6,7%)                   | 14<br>(93,4%) | 15<br>(100%) |
| <b>Murottal (POST)</b> | 15<br>(100%)                  | 0<br>(0%)     | 15<br>(100%) |
| <b>Jazz (PRE)</b>      | 2<br>(13,3%)                  | 13<br>(86,7%) | 15<br>(100%) |
| <b>Jazz (POST)</b>     | 15<br>(100%)                  | 0<br>(0%)     | 15<br>(100%) |

Dari Tabel 4.2. sebelum pajanan didapatkan kelompok murottal sebanyak 1 (6,7%) orang mempunyai kualitas tidur yang baik dan 14 (93,4%) orang mempunyai kualitas tidur buruk, pada musik jazz yang mempunyai kualitas tidur baik sebanyak 2 orang (13,3%) dan 13 orang (86,7%) dengan kualitas tidur yang buruk. Setelah dilakukan pajanan ditemukan pada kelompok murottal sebanyak 15 orang (100%) orang tidak mengalami gangguan kualitas tidur, begitu juga di kelompok musik jazz didapatkan hasil yang sama. Untuk mengetahui perbedaan pajanan antara murottal dan musik

jazz, dapat kita lakukan dengan menggunakan *Wilcoxon*, apabila syarat *Wilcoxon* terpenuhi.

#### 4.3. Analisis Data *Post Test* kualitas tidur pada kelompok Murottal dan Musik Jazz

**Tabel 4.0-3 Hasil Analisis *Ranks* dengan uji *Wilcoxon* Perbedaan Mendengarkan Murottal dan Musik Jazz terhadap Kualitas Tidur**

|                       | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-----------------------|-----------------|-----------|--------------|
| <b>Negative Ranks</b> | 12 <sup>a</sup> | 7.38      | 88.50        |
| <b>Positive Ranks</b> | 1 <sup>b</sup>  | 2.50      | 2.50         |
| <b>Ties</b>           | 2 <sup>c</sup>  |           |              |
| <b>Total</b>          | 15              |           |              |

a. Posttest Murottal < Posttest Jazz

b. Posttest Murottal > Posttest Jazz

c. Posttest Murottal = Posttest Jazz

Dari tabel 4.3 dapat dilihat pada *negative ranks* didapatkan nilai 12 yakni 12 orang menunjukkan penurunan dari nilai post test murottal ke post test jazz yang mengartikan bahwa murottal menurunkan gangguan tidur hingga 12 orang daripada musik jazz. Pada *positive ranks* didapatkan 1 yang artinya 1 orang menunjukkan peningkatan skor kualitas tidur pada murottal dibanding musik jazz. Tabel *ties* mengartikan terdapat persamaan antara murottal dan musik jazz, sehingga dapat dikatakan terdapat nilai yang sama antara murottal dan musik jazz sebanyak 2 orang.

**Tabel 4.0-4 Hasil Test Statistics dengan uji Wilcoxon**  
**Perbedaan Mendengarkan Murottal dan Musik Jazz terhadap Kualitas Tidur**

|                        | Tingkat Kualitas Tidur |
|------------------------|------------------------|
| Z                      | -3.037 <sup>a</sup>    |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0.002                  |

- a. Based on positive ranks.
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Pada tabel 4.4 diketahui Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0.002. Karena nilai 0.002 lebih kecil dari 0.05 ( $p < 0.05$ ) maka dapat dimaknai ada perbedaan bermakna antara pajanan murottal dan musik jazz .

#### 4.4. Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara mendengarkan murottal dan musik jazz terhadap kualitas tidur dengan nilai  $p < 0,05$ , yang berarti H1 pada penelitian ini diterima sedangkan H0 ditolak. Berdasarkan hasil secara kuantitas, didapatkan sampel kualitas tidur baik pada kedua kelompok, namun skor PSQI didapatkan lebih rendah pada kelompok murottal daripada musik jazz, dengan selisih sebanyak 12 orang atau 80% dari total 15 total sampel.

Hal ini dimungkinkan adanya faktor yang membuat hasil yang sangat signifikan, diantaranya **Pertama**, secara teori saat mendengarkan murottal Al-Qur'an persepsi otak mengintegrasikan sistem yang lain sehingga terstimulasi lecutan potensial aksi yang berhasil direkam dengan EEG sebagai gelombang alpha dan delta, potensial aksi menuju ke sistem neurohormonal

yakni kortisol dan serotonin memberikan efek kebahagiaan serta menekan emosional yang kurang stabil, sedangkan musik jazz dapat menstimulasi gelombang alpha dan betha yang terekam pada EEG, sehingga mengintegrasikan sistem hormonal berupa dopamin memberikan respon tenang serta menurunkan rasa tegang. Diantara integrasi sistem tersebut perpaduan gelombang alpha dan delta lebih baik karena berjalan selaras untuk relaksasi lebih dalam dan optimal daripada perpaduan alpha dan betha. (Sherwood L, 2014; Budayani, 2015).

**Kedua**, pada penelitian ini didapatkan perbedaan minat musik kelompok murottal lebih banyak daripada kelompok jazz, sehingga memberikan efek kenyamanan dan relaksasi yang optimal. Sejalan dengan penelitian Purwanto (2006) bahwa minat musik mempengaruhi tingkat keadaan nyaman sampel sehingga berpengaruh pada kualitas tidur. **Ketiga**, adanya faktor psikososial berupa kunjungan keluarga dan keberadaan pasangan, seperti pada penelitian Inta Mahfiroh (2013) bahwa lansia yang sering dikunjungi keluarga atau saudara dan sering berinteraksi dapat meningkatkan kenyamanan, sehingga kualitas tidur semakin baik, pada penelitian ini lebih dari 70% sampel jarang dikunjungi keluarga. Selain itu keberadaan pasangan juga mempengaruhi psikososial, diungkapkan Martono (2009) bahwa lansia yang masih mempunyai pasangan dapat menurunkan tingkat depresi yang mempengaruhi kualitas tidur. Pada penelitian ini didapatkan kelompok jazz jumlah yang belum menikah lebih banyak dibanding kelompok murottal. **Keempat**, dari sisi lingkungan Nova Ariyanthi



(2016) mengungkapkan, bahwa lama tinggal lansia di panti wredha memproyeksikan adaptasi serta dukungan sosial yang mempengaruhi kondisi dan aktivitas lansia seperti stress, depresi dan kualitas tidur, semakin lama tinggal maka semakin mudah beradaptasi serta mendapat dukungan sosial. Pada penelitian ini kelompok murottal lebih lama tinggal dibanding musik jazz, semakin lama adaptasi akan terbentuk dukungan sosial yang dapat menurunkan tingkat stress pasien sehingga kualitas tidur lebih baik. **Kelima**, terdapat pengaruh datangnya para peneliti sebagai suasana baru bagi para penghuni panti, suasana baru dapat mempengaruhi kenyamanan lansia sebagai salah satu bentuk dukungan sosial secara tidak langsung (Nova Ariyanthi, 2016).

Keterbatasan penelitian ini adalah faktor-faktor bias atau perancu yang tidak dapat dikendalikan sepenuhnya dikarenakan pribadi individu sampel seperti minat kesukaan pada musik tertentu, kunjungan saudara, pasangan, kenyamanan tinggal, dan frekuensi kontak antara peneliti serta lansia.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

- 5.1.1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara mendengarkan murottal dan musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia penghuni Panti Wredha Sultan Fatah Demak dengan nilai  $p < 0,05$ .
- 5.1.2. Terdapat pengaruh pajanan murottal terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha Sultan Fatah Demak dengan nilai sebelum dipajan sebanyak 1 orang (6.7%) kualitas tidur baik dan 14 orang (93.4%) kualitas tidur buruk, setelah pajanan murottal meningkat yakni 15 orang 100% mempunyai kualitas tidur baik.
- 5.1.3. Terdapat pengaruh musik jazz terhadap kualitas tidur pada lansia di Panti Wredha Sultan Fatah Demak dengan nilai sebelum dipajan sebanyak 2 orang (13.3%) kualitas tidur baik dan 13 orang (86.7%) kualitas tidur buruk, setelah pajanan musik meningkat yakni 15 orang 100% mempunyai kualitas tidur baik.

#### **5.2. Saran**

Dapat dilakukan penelitian yang sama dengan mengontrol variabel perancu seperti minat kesukaan pada musik tertentu, frekuensi kunjungan saudara, keberadaan pasangan, serta frekuensi kontak antara peneliti dan lansia sehingga tidak menimbulkan bias.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-halaj, Q. M. I. 2014. 'Terhadap Kualitas Tidur Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Wredha Budi Mulia 01'.
- Amir, N. 2007. 'Gangguan Tidur pada Lanjut Usia Diagnosis dan Penatalaksanaan'.
- Anwar, Z. 2010. 'Penanganan Gangguan Tidur Pada Lansia'. E.2f/628/F.Psi-UMM/XI/2K10.
- Apriani, N. K., Misbahatul, E. and Efendi, F. 2014. 'Sleep hygiene behavior among Balinese adolescent', 4(3), pp. 155–160. doi: 10.5430/jnep.v4n3p155.
- Astadi, B. T., Wijayanto, I. and Hadiyoso, S. 2017. 'Wrapper Features Subset Selection Sebagai Ekstraksi Ciri Untuk Proses Analisis Sinyal Alfa Dan Sinyal Beta Eeg Brainwave Untuk Mengetahui Kondisi Normal Pada Manusia Saat Mendengarkan Musik Jazz Wrapper Features Subset Selection As A Feature Extraction Pr', 4(3), Pp. 3524–3531.
- Atmadja, B. 2010. "Fisiologi Tidur". Jurnal Kedokteran Maranatha. Bandung : Universitas Padjadjaran Bandung, Vol. 1, No. 2
- Azhari A, Susanto A, S. I. 2015. 'Studi Perbandingan : Cognitive Task Berdasarkan Hasil Ekstraksi Ciri Gelombang Otak', pp. 6–8.
- Beauchene, C. et al. 2016. 'The Effect of Binaural Beats on Visuospatial Working Memory and Cortical Connectivity', pp. 1–20. doi: 10.1371/journal.pone.0166630.
- Boeies, Adams, George L. Boies: buku ajar penyakit THT (Boeis fundamentals of otolaryngology). Edisi ke-6. Jakarta: EGC, hal; 174, 240-247, 1997.
- Budayani, S. S. 2015. 'Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Kualitas Tidur Penderita Asma Di RSUD Kabupaten Karanganyar Skripsi'. pp. 61
- Bukit, E. K. 2003. 'Kualitas Tidur Dan Faktor-Faktor Gangguan Tidur Klien Lanjut Usia Yang Dirawat Inap Di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit, Medan 2003', Pp. 41–47.
- Christine Natalita, Rini Sekartini, H. P. 2011. 'Skala Gangguan Tidur untuk Anak (SDSC) sebagai Instrumen Skrining Gangguan Tidur pada Anak Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama', 12(6), pp. 365–372.
- Ellfira, S. 2015. 'Hubungan Karakter Musik Klasik Dan Pop-Jazz Dengan Kecerdasan Emosi (Eq) Mahasiswa Jurusan Musik Institut Seni Indonesia

Yogyakarta’.

- Hapsari, D. 2016. ‘Pengaruh Terapi Murottal Surat Al-Mulk Terhadap Kemampuan Interaksi Sosial Pada Anak Autis Di SLB N 01 Bantul Yogyakarta’., Pp. 66
- Huda, A. M. 2016. Pengaruh Pemberian Terapi Murottal Al-Qur’an Terhadap Tingkat Kecemasan Pasien Pre Operasi Katarak di RSD dr. Soebandi Jember.
- Khasanah, K. and Hidayati, W. 2012. ‘Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial “MANDIRI” Semarang Khususul’, 1, Pp. 189–196.
- Mahlufi, F. 2016. ‘Tidur Penderita Insomnia Pada Lanjut Usia ( Lansia ) Di Kecamatan Pontianak Tenggara Tahun 2016’.
- Marcellus S K, Setiati S, Aru W, S. B. S. A. 2016. Ilmu Penyakit Dalam. pp. 979-9455-53-7
- MQ Shihab .2012. Al-Lubab. pp. 9789799048967.
- Niken F, A. S. 2005. ‘Karya Musik “Jazz Phobia Dalam Tinjauan Musik Jazz’.
- pp. 14133/12873
- Noviandriani D, Wijianto B, A. M. 2014. ‘The Test On The Sedative Effect Of Kratom (*Mitragyna Speciosa* Korth.) Leaves Infusa To Male Balb/C Strain Mice’, Pharmacy M.
- Ottenbacher, K. and Graham, J. 2009. ‘Hispanic Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly ( EPESE ) Frailty Study : Kenneth Ottenbacher’, pp. 2006–2009.
- Paruthi, S. 2016. ‘Recommended Amount of Sleep for Pediatric Populations : A Consensus Statement of the American Academy of Sleep Medicine’, 12(6), pp. 785–786.
- Prasmadika, W. 2014. ‘Perancangan Directx Sound Untuk Menciptakan Terapi Gelombang Otak Menggunakan Java Untuk Terapi Stress Untuk Usia 18+ Widi Prasmadika’.
- Rusianto, Y. C. 2016. ‘Pengaruh Terapi Murottal Surat Al-Mulk Terhadap Respon Kognitif Pada Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa Negeri 01 Bantul Yogyakarta’.
- Sagala S. 2011. ‘Konsep dan makna pembelajaran untuk membantu memecahkan problematika belajar dan mengajar’, Konsep dan makna pembelajaran untuk membantu memecahkan problematika belajar dan mengajar, p. 2011.

Sherwood L. 2014. Sherwood. ISBN. 978-979-044-085-2.

Shum, A. 2014. 'The effects of sedative music on sleep quality of older community-dwelling adults in Singapore', *Complementary Therapies in Medicine*. Elsevier Ltd, 22(1), pp. 49–56. doi: 10.1016/j.ctim.2013.11.003.

Sri Suryani. 2016. 'Pengaruh Terapi Audio Murottal Surah Ar-Rahman Terhadap Tingkat Insomnia Pada Lanjut Usia Di Upt Panti Wredha Budhi Dharma Ponggalan Yogyakarta'.

Sularso. 2015. 'Kebebasan Qurro' Dalam Maqam Bayati', *PGSD UAD Yogyakarta*, (2), pp. 1–26. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/283852298\\_Kebebasan\\_Qurro\\_dalam\\_Maqam\\_Bayati](https://www.researchgate.net/publication/283852298_Kebebasan_Qurro_dalam_Maqam_Bayati).

Sutopo, O. R. 2010. 'Dinamika Kekuasaan dalam Komunitas Jazz Yogyakarta 2002-2010', *Jurnal Sosial Politik*, 14(1), pp. 83–106.

Virgianti Nur Faridah. 2015. 'Terapi Murottal (Al-Qur'an) Mampu Menurunkan Tingkat Kecemasan Pada Pasien Pre Operasi Laparatomi', 6, Pp. 63–70.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Lembar Persetujuan Responden

#### LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Dengan hormat,

Dengan adanya surat ini, saya **Fita Diyan Erika** mahasiswa Fakultas Kedokteran UNISSULA Semarang angkatan 2015, memohon dengan kesediaan saudara/I untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan, dengan judul **“PERBEDAAN MENDENGARKAN MUROTTAL DAN MUSIK JAZZ TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA (Studi Eksperimental Quasi pada Panti Wredha Sultan Fatah Demak)”**. Atas ketersediaannya saya sampaikan terima kasih.

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :

Jenis Kelamin :

Umur :

Alamat :

Telp/Hp :

Dengan ini menyatakan bersedia tanpa paksaan untuk menjadi responden dalam penelitian saya, serta tidak keberatan apabila hasil penelitian ini dipublikasikan untuk kepentingan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran dengan menjaga kerahasiaan dari responden.

Dengan demikian penelitian ini saya buat dengan sejujur-jujurnya tanpa paksaan dari pihak manapun.

Semarang, September 2018

Peneliti

Responden

(Fita Diyan Erika)

(.....)

### Lampiran 2 Data Diri Responden

1. Nama :
2. Jenis kelamin :
3. Alamat asal :
4. TTL :
5. Riwayat pekerjaan dahulu :
6. Pendidikan terakhir :
7. Usia sekarang :
8. Usia saat pertama masuk panti wredha :
9. Alasan masuk panti wredha :
10. Apakah anda pernah berobat dengan psikiater?
  - a. Ya
  - b. Tidak
11. Apakah saat ini anda sedang memiliki masalah?
  - a. Ya
  - b. Tidak

Jika Ya, Apa masalahnya.....
12. Apakah anda memiliki pasangan suami/istri:
  - a. Ya
  - b. Tidak ( Sudah meninggal, bercerai, belum menikah)
13. Apakah anda memiliki anak?
  - a. Ya
  - b. Tidak

Jumlah.....
14. Apakah keluarga sering berkunjung untuk menengok?
  - a. Ya
  - b. Tidak

Sebutkan berapa kali.....
15. Apakah anda merasa nyaman dengan tempat tinggal anda sekarang?
  - a. Ya
  - b. Tidak
16. Apakah anda memiliki keluhan atau penyakit seperti (darah tinggi, DM, stroke) ?
  - a. Ya
  - b. Tidak
17. Apakah jenis musik kesukaan anda?
  - a. Murrotal Al-Quran
  - b. Musik jazz
  - c. Keroncong
  - d. Dangdut

### Lampiran 3 MMSE (*Mini Mental State Exam*)

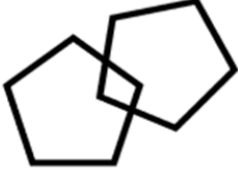
#### MINI-MENTAL STATE EXAM (MMSE)

(modifikasi FOLSTEIN)

Nama Pasien:.....( Lk / Pr ) Umur:.....Pendidikan.....Pekerjaan:.....

Riwayat Penyakit: Stroke( ) DM( ) Hipertensi( ) Peny.Jantung( ) Peny. Lain.....

Pemeriksa:..... Tgl .....

| Item | Tes                                                                                                                                                                                                                                                | Nilai maks. | Nilai |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
|      | <b>ORIENTASI</b>                                                                                                                                                                                                                                   |             |       |
| 1    | Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa?                                                                                                                                                                                           | 5           | ---   |
| 2    | Kita berada dimana? (negara), (propinsi), (kota), (rumah sakit), (lantai/kamar)                                                                                                                                                                    | 5           | ---   |
|      | <b>REGISTRASI</b>                                                                                                                                                                                                                                  |             |       |
| 3    | Sebutkan 3 buah nama benda ( jeruk, uang, mawar), tiap benda 1 detik, pasien disuruh mengulangi ketiga nama benda tadi. Nilai 1 untuk tiap nama benda yang benar. Ulangi sampai pasien dapat menyebutkan dengan benar dan catat jumlah pengulangan | 3           | ---   |
|      | <b>ATENSI DAN KALKULASI</b>                                                                                                                                                                                                                        |             |       |
| 4    | Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk tiap jawaban yang benar. Hentikan setelah 5 jawaban. Atau disuruh mengeja terbalik kata " WAHYU" (nilai diberi pada huruf yang benar sebelum kesalahan; misalnya uyahw=2 nilai)                                | 5           | ---   |
|      | <b>MENINGAT KEMBALI (RECALL)</b>                                                                                                                                                                                                                   |             |       |
| 5    | Pasien disuruh menyebut kembali 3 nama benda di atas                                                                                                                                                                                               | 3           | ---   |
|      | <b>BAHASA</b>                                                                                                                                                                                                                                      |             |       |
| 6    | Pasien diminta menyebutkan nama benda yang ditunjukkan ( pensil, arloji)                                                                                                                                                                           | 2           | ---   |
| 7    | Pasien diminta mengulang rangkaian kata : " tanpa kalau dan atau tetapi "                                                                                                                                                                          | 1           | ---   |
| 8    | Pasien diminta melakukan perintah: " Ambil kertas ini dengan tangan kanan, lipatlah menjadi dua dan letakkan di lantai".                                                                                                                           | 3           | ---   |
| 9    | Pasien diminta membaca dan melakukan perintah "Angkatlah tangan kiri anda"                                                                                                                                                                         | 1           | ---   |
| 10   | Pasien diminta menulis sebuah kalimat (spontan)                                                                                                                                                                                                    | 1           | ---   |
| 11   | Pasien diminta meniru gambar di bawah ini<br>                                                                                                                   | 1           | ---   |
|      | Skor Total                                                                                                                                                                                                                                         | 30          | ---   |



### Lampiran 4 PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*)

#### KUESIONER KUALITAS TIDUR (PSQI)

1. Jam berapa biasanya anda mulai tidur malam?
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
3. Jam berapa anda biasanya bangun pagi?
4. Berapa lama anda tidur dimalam hari?

| 5  | Seberapa sering masalah-masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?                 | <b>Tidak pernah</b>   | <b>1x seminggu</b> | <b>2x seminggu</b> | <b>≥ 3x seminggu</b> |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| a) | Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring                               |                       |                    |                    |                      |
| b) | Terbangun di tengah malam atau terlalu dini                                        |                       |                    |                    |                      |
| c) | Terbangun untuk ke kamar mandi                                                     |                       |                    |                    |                      |
| d) | Tidak mampu bernafas dengan leluasa                                                |                       |                    |                    |                      |
| e) | Batuk atau mengorok                                                                |                       |                    |                    |                      |
| f) | Kedinginan di malam hari                                                           |                       |                    |                    |                      |
| g) | Kepanasan di malam hari                                                            |                       |                    |                    |                      |
| h) | Mimpi buruk                                                                        |                       |                    |                    |                      |
| i) | Terasa nyeri                                                                       |                       |                    |                    |                      |
| j) | Alasan lain...                                                                     |                       |                    |                    |                      |
| 6  | Seberapa sering anda menggunakan obat tidur                                        |                       |                    |                    |                      |
| 7  | Seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktifitas di siang hari            |                       |                    |                    |                      |
|    |                                                                                    | <b>Tidak antusias</b> | <b>Kecil</b>       | <b>Sedang</b>      | <b>Besar</b>         |
| 8  | Seberapa besar antusias anda ingin menyelesaikan masalah yang anda hadapi          |                       |                    |                    |                      |
|    |                                                                                    | <b>Sangat baik</b>    | <b>baik</b>        | <b>kurang</b>      | <b>Sangat Kurang</b> |
| 9  | Pertanyaan preintervensi: Bagaimana kualitas tidur anda selama sebulan yang lalu   |                       |                    |                    |                      |
|    | Pertanyaan postintervensi: Bagaimana kualitas tidur anda selama seminggu yang lalu |                       |                    |                    |                      |

### Keterangan Cara Skoring

#### Komponen :

1. Kualitas tidur subyektif → Dilihat dari pertanyaan nomer 9  
0 = sangat baik      1 = baik      2 = kurang      3 = sangat kurang
2. Latensi tidur (kesulitan memulai tidur) → total skor dari pertanyaan nomer 2 dan 5a

#### Pertanyaan nomer 2:

≤ 15 menit = 0

16-30 menit = 1

31-60 menit = 2

> 60 menit = 3

#### Pertanyaan nomer 5a:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu = 3

#### Jumlahkan skor pertanyaan nomer 2 dan 5a, dengan skor dibawah ini:

Skor 0= 0      Skor 1-2= 1      Skor 3-4= 2      Skor 5-6= 3

3. Lama tidur malam → Dilihat dari pertanyaan nomer 4  
> 7 jam = 0      6-7 jam= 1      5-6 jam= 2      < 5 jam= 3

4. Efisiensi tidur → Pertanyaan nomer 1,3,4

**Efisiensi tidur= (# lama tidur/ # lama di tempat tidur) x 100%**

# lama tidur – pertanyaan nomer 4

# lama di tempat tidur – kalkulasi respon dari pertanyaan nomer 1 dan 3

Jika di dapat hasil berikut, maka skornya:

$> 85 \% = 0$

$75-84 \% = 1$

$65-74 \% = 2$

$< 65 \% = 3$

5. Gangguan ketika tidur malam → Pertanyaan nomer 5b sampai 5j

Nomer 5b sampai 5j dinilai dengan skor dibawah ini:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

$>3$  kali seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomer 5b sampai 5j, dengan skor dibawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-9 = 1

Skor 10-18 = 2

Skor 19-27 = 3

6. Menggunakan obat-obat tidur → Pertanyaan nomer 6

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

$>3$  kali seminggu = 3

7. Terganggunya aktifitas disiang hari → Pertanyaan nomer 7 dan 8

Pertanyaan nomer 7:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu = 3

Pertanyaan nomer 8:

Tidak antusias = 0

Kecil = 1

Sedang = 2

Besar = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomer 7 dan 8, dengan skor di bawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

Skor akhir: Jumlahkan semua skor mulai dari komponen 1 sampai 7

## Lampiran 5 Hasil Validasi Murottal Al Qur'an dan Musik Jazz



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN  
TINGGI

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

FAKULTAS BAHASA DAN SENI

**JURUSAN PENDIDIKAN SENDRATASIK**

Alamat: Gedung B2. Lt.1 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telepon: +6224 8508074, Faksimile: +6224 8508074

laman: <http://sendratasik.unnes.ac.id>/email: [sendratasik.fbs.unnes@gmail.com](mailto:sendratasik.fbs.unnes@gmail.com)

Semarang, 22 Januari  
2019

Lamp. : -

Hal : Hasil Validasi

| MURROTAL AL QUR'AN                 | MUSIK JAZZ                 |
|------------------------------------|----------------------------|
| Judul : Surat Ar Rahman            | Judul : In Love In Vain    |
| Pelantun : Mishari Rasyid Al-Afasy | Pelantun : Doris Day       |
| Frekuensi : Tidak standar 440 Hz   | Frekuensi : standar 440 Hz |
| Tempo : lambat                     | Tempo : lambat             |
| Harmoni : tidak mempunyai          | Harmoni : mempunyai        |
| Scale : minor                      | Scale : major              |
| Ritme Beraturan                    | Ritme : beraturan          |
|                                    | Genre : Jazz               |

Ketua Jurusan PSDTM,

Dr. Udi Utomo, M.Si.

NIP 196708311993011001

### Lampiran 6 Data Penelitian Kelompok Perlakuan

#### Kelompok Murottal Al Qur'an

| RESPONDEN | HASIL PRETEST<br>PSQI | HASIL POST<br>TEST PSQI | JENIS<br>KELAMIN |
|-----------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 1         | 8 (Buruk)             | 4 (Baik)                | Perempuan        |
| 2         | 10 (Buruk)            | 5 (Baik)                | Perempuan        |
| 3         | 4 (Baik)              | 2 (Baik)                | Perempuan        |
| 4         | 6 (Buruk)             | 1 (Baik)                | Perempuan        |
| 5         | 7 (Buruk)             | 1 (Baik)                | Perempuan        |
| 6         | 11 (Buruk)            | 2 (Baik)                | Perempuan        |
| 7         | 6 (Buruk)             | 3 (Baik)                | Perempuan        |
| 8         | 7 (Buruk)             | 2 (Baik)                | Perempuan        |
| 9         | 12 (Buruk)            | 2 (Baik)                | Laki-laki        |
| 10        | 7 (Buruk)             | 2 (Baik)                | Laki-laki        |
| 11        | 6 (Buruk)             | 1 (Baik)                | Laki-laki        |
| 12        | 7 (Buruk)             | 3 (Baik)                | Laki-laki        |
| 13        | 6 (Buruk)             | 4 (Baik)                | Laki-laki        |
| 14        | 8 (Buruk)             | 5 (Baik)                | Laki-laki        |
| 15        | 6 (Buruk)             | 1 (Baik)                | Laki-laki        |

#### Kelompok Musik Jazz

| RESPONDEN | HASIL PRETEST<br>PSQI | HASIL POST<br>TEST PSQI | JENIS<br>KELAMIN |
|-----------|-----------------------|-------------------------|------------------|
| 1         | 6 (Buruk)             | 5 (Baik)                | Perempuan        |
| 2         | 7 (Buruk)             | 3 (Baik)                | Perempuan        |
| 3         | 8 (Buruk)             | 5 (Baik)                | Perempuan        |
| 4         | 9 (Buruk)             | 4 (Baik)                | Perempuan        |
| 5         | 9 (Buruk)             | 3 (Baik)                | Perempuan        |
| 6         | 10 (Buruk)            | 2 (Baik)                | Perempuan        |
| 7         | 4 (Baik)              | 2 (Baik)                | Perempuan        |
| 8         | 11 (Buruk)            | 4 (Baik)                | Perempuan        |
| 9         | 8 (Buruk)             | 5 (Baik)                | Laki-laki        |
| 10        | 6 (Buruk)             | 4 (Baik)                | Laki-laki        |
| 11        | 7 (Buruk)             | 3 (Baik)                | Laki-laki        |
| 12        | 4 (Baik)              | 3 (Baik)                | Laki-laki        |
| 13        | 7 (Buruk)             | 2 (Baik)                | Laki-laki        |
| 14        | 6 (Buruk)             | 3 (Baik)                | Laki-laki        |
| 15        | 10 (Buruk)            | 4 (Baik)                | Laki-laki        |

| PRE TEST        |             |          |        |
|-----------------|-------------|----------|--------|
| Mulai Tidur     |             | Murottal | Jazz   |
|                 | 19:20-19:59 | 33,3%    | 26,67% |
|                 | 20:00-20:59 | 46,67%   | 33,3%  |
|                 | 21:00-21:59 | 20%      | 40%    |
| Mulai Bangun    |             | Murottal | Jazz   |
|                 | 3:30-3:59   | 20%      | 26,67% |
|                 | 4:00-4:59   | 46,67%   | 46,67% |
|                 | 5:00-6:00   | 33,3%    | 26,67% |
| Baru Bisa Tidur |             | Murottal | Jazz   |
|                 | >30         | 46,67%   | 53,33% |
|                 | <30         | 53,33%   | 46,67% |
| POST TEST       |             |          |        |
| Mulai Tidur     |             | Murottal | Jazz   |
|                 | 19:20-19:59 | 46,67%   | 46,67% |
|                 | 20:00-20:59 | 40%      | 40%    |
|                 | 21:00-21:59 | 13,33%   | 13,33% |
| Mulai Bangun    |             | Murottal | Jazz   |
|                 | 3:30-3:59   | 6,67%    | 13,33% |
|                 | 4:00-4:59   | 53,33%   | 53,33% |
|                 | 5:00-6:00   | 40%      | 33,33% |
| Baru Bisa Tidur |             | Murottal | Jazz   |
|                 | >30         | 46,67%   | 33,33% |
|                 | <30         | 53,33%   | 66,67% |

## Lampiran 7 Uji Wilcoxon

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

|                     |                | N               | Mean Rank | Sum of Ranks |
|---------------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
| POSTTEST - POSTJAZZ | Negative Ranks | 12 <sup>a</sup> | 7.38      | 88.50        |
|                     | Positive Ranks | 1 <sup>b</sup>  | 2.50      | 2.50         |
|                     | Ties           | 2 <sup>c</sup>  |           |              |
|                     | Total          | 15              |           |              |

a. POSTTEST < POSTJAZZ

b. POSTTEST > POSTJAZZ

c. POSTTEST = POSTJAZZ

#### Test Statistics<sup>b</sup>

|                        | POSTTEST -<br>POSTJAZZ |
|------------------------|------------------------|
| Z                      | -3.037 <sup>a</sup>    |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .002                   |

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test



### Lampiran 8 Surat Izin Selesai Penelitian

**PEMERINTAH KABUPATEN DEMAK**  
**DINAS SOSIAL PEMBERDAYAAN PEREMPUAN**  
**DAN PERLINDUNGAN ANAK**  
**PANTI WREDHA " SULTAN FATAH "**  
 JL. KAWEDANAN / SEMBOJA No. 28 RT 08/ RW VII ( EX KAWEDANAN DEMAK )  
 HP. 08122858229 KEL. BINTORO, KEC. DEMAK, KAB. DEMAK, Kode Pos : 59511

Demak, 29 Oktober 2018

Nomor : 440 / 34 / X / 2018  
 Lampiran :  
 Perihal : Pemberian Izin  
           Melakukan Penelitian

KEPADA  
 Yth. Ketua Dekan  
 Fakultas Kedokteran  
 Universitas Islam Sultan Agung  
 ( UNISSULA )

Di  
SEMARANG

Menunjuk surat saudara nomor : 381 / KT1 / SA-K / IX / 2018 tanggal 12 September 2018 perihal surat izin penelitian untuk melakukan pengambilan data penghuni Panti Wredha sebagai bahan penulisan Skripsi dengan judul PENGARUH MENDENGARKAN MURROTAL AL-QUR'AN TERHADAP PENURUNAN TINGKAT DEPRESI PADA LANSIA. Adapun identitas Mahasiswa sebagai berikut :

| No. | Nama / N.I.M                      | Jurusan             |
|-----|-----------------------------------|---------------------|
| 1.  | FITA DIYAN ERIKA<br>301.0150.7457 | Fakultas Kedokteran |

Sehubungan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami tidak keberatan dan mengizinkan melakukan penelitian di mulai tanggal 2 Oktober sampai 27 Oktober 2018 di Panti Wredha "Sultan Fatah" Dinas Sosial Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kabupaten Demak yang telah dilaksanakan dengan baik dan lancar kegiatan dimaksud.

Demikian untuk menjadikan periksa dan atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui :  
 PICKEPALA DINAS SOSIAL  
 PEMBERDAYAAN PEREMPUAN  
 DAN PERLINDUNGAN ANAK  
 KABUPATEN DEMAK.

KEPALA PANTI WREDHA  
 " SULTAN FATAH "  
 KABUPATEN DEMAK

  
 Dra. TATIE RUMIYATI  
 Pemimpin Utama Muda  
 NIP. 19600925 198802 2 001

  
SEKHATUL SOLEKHAH, S.Sos  
 NIP. 19631001 198602 2 002

### Lampiran 9 *Ethical Clearance* Penelitian

**KOMISI BIOETIKA PENELITIAN KEDOKTERAN/KESEHATAN**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG**  
 Sekretariat : Gedung C Lantai I Fakultas Kedokteran Unissula  
 Jl. Raya Kaligawe Km 4 Semarang, Telp. 024-6583584, Fax 024-6594366

## Ethical Clearance

No. 315/VIII/2018/ Komisi Bioetik

Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang, setelah melakukan pengkajian atas usulan penelitian yang berjudul :

**PERBEDAAN MENDENGARKAN MUROTTAL AL QUR'AN DAN MUSIK JAZZ**  
**TERHADAP KUALITAS TIDUR PADA LANSIA**  
 Studi Eksperimental Quasy di Panti Wredha Sultan Fatah Demak

Peneliti Utama : Pita Diyan Erika  
 Pembimbing : dr. Eliy Noerhidajati, Sp.KJ  
 dr. H. Yuni Istadi, M.Med.Ed  
 Tempat Penelitian : Panti Wredha Sultan Fatah Demak

dengan ini menyatakan bahwa usulan penelitian diatas telah memenuhi prasyarat etik penelitian. Oleh karena itu Komisi Bioetika merekomendasikan agar penelitian ini dapat dilaksanakan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki dan panduan yang tertuang dalam Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI tahun 2004.

Semarang, 14 September 2018  
 Komisi Bioetika Penelitian Kedokteran/Kesehatan  
 Fakultas Kedokteran Unissula

Ketua,  
  
 dr. Sofwan Dahlan, Sp.F(K)

### Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian









