

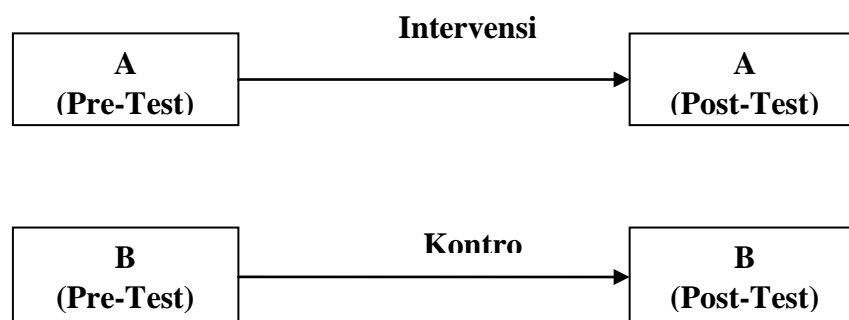
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif menggunakan desain *experimental* dengan pendekatan *pre and post test control group*. Sebelum intervensi peneliti terlebih dahulu melakukan penilaian kualitas tidur pada responden (*pre test*). Setelah intervensi peneliti kembali melakukan penilaian kualitas tidur responden (*post test*) pada kedua kelompok untuk mengetahui perubahan kualitas tidur siswi antara sebelum dan sesudah mendengarkan Al-Qur'an (Murottal) sambil membaca terjemahnya.

Gambar 3.1
Desain Penelitian



Keterangan:

Kelompok A, membaca Al-Qur'an seperti biasa dan diberikan intervensi berupa mendengarkan Al-Qur'an sambil membaca terjemahnya.

Kelompok B, membaca Al-Qur'an seperti biasa dan tidak diberikan intervensi berupa mendengarkan Al-Qur'an surat Ar-Rahman dan terjemahnya.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi merupakan seluruh obyek/ subyek yang memiliki karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswi kelas 1 MTs Muallima'at Muhammadiyah Yogyakarta yang berjumlah 225 siswi.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi (Sugiyono, 2010). Sampel penelitian ini adalah siswi kelas 1 MTs Muallima'at Muhammadiyah Yogyakarta yang tinggal di asrama, diambil dengan *teknik simple random sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi (Sugiyono, 2010).

Semua sampel harus memiliki kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel karena berbagai sebab (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini antara lain:

a. Kriteria inklusi

1. Siswi kelas 1 MTs Muallima'at Muhammadiyah Yogyakarta
2. Tinggal di Asrama Siti Aisyah

3. Skor kecemasan tidak sama dengan 0
 4. Skor kualitas tidur tidak ≤ 5 (kualitas tidur baik)
 5. Tidak mengalami gangguan pendengaran
- b. Kriteria eksklusi
1. Dalam perawatan khusus
 2. Mempunyai riwayat gangguan jiwa

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane (Imron, 2014) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+N(d)^2}$$

$$n = \frac{225}{1+225(0,1)^2}$$

$$n = \frac{225}{3,25}$$

$$n = 69,2 = 70$$

Keterangan:

n : Perkiraan jumlah sampel

N : Perkiraan jumlah populasi

d : Tingkat kesalahan yang dipilih ($d = 0,1$)

jumlah sampel kemudian dibagi menjadi 2 kelompok dengan 35 kelompok intervensi dan 35 kelompok kontrol.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Asrama Siti Aisyah Madrasah Muallima'at Muhammadiyah Yogyakarta. Selama 14 hari dan dimulai pada tanggal 13-26 agustus 2016.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri atas variabel independen/ bebas dan dependen/ terikat. Variabel independen pada penelitian ini adalah pengaruh mendengarkan Al-Qur'an surat Ar-Rahman dan terjemahnya. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kualitas tidur.

E. Definisi Operasional

1. Kualitas Tidur

Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidurnya, sehingga seseorang tidak merasakan kelelahan, sering menguap dan mengantuk di pagi hari (Hidayat, 2006). Data kualitas tidur dapat diukur dengan menggunakan *Pittsburgh sleep quality index (PSQI)*. Kuesioner *PSQI* terdiri dari 9 pertanyaan. Skala pengukuran menggunakan *rating scale* yaitu skor 0-3. Hasil dalam pengukuran keseluruhan adalah 0-21 yang diperoleh dari 7 komponen penilaian diantaranya kualitas tidur secara subyektif (*subjective sleep quality*), waktu yang diperlukan untuk memulai tidur (*sleep latency*), lamanya waktu tidur (*sleep duration*), efisiensi tidur (*habitual sleep efficiency*), gangguan tidur yang sering dialami pada malam hari (*sleep disturbance*), penggunaan obat untuk membantu tidur (*using medication*), dan gangguan tidur yang sering dialami pada siang hari (*daytime disfunction*). Semakin tinggi skor nilai maka akan semakin buruk kualitas tidurnya. Seseorang dikatakan memiliki kualitas tidur baik apabila skor nilai 1-5, ringan 6-7, sedang 8-14 dan kualitas tidur buruk jika skor nilai mencapai 15-21.

2. Murottal Al-Qur'an

Murottal Al-Qur'an adalah bacaan atau lantunan ayat suci Al-Qur'an. Responden diperdengarkan surat Ar-Rohman (55): 1-78, yang dibaca oleh Sa'ad Al-ghomidi yang berdurasi 8 menit 30 detik melalui *flashdisk* dan *speaker* dengan volume suara sudah disesuaikan kenyamanan responden. Murottal Al-Qur'an diperdengarkan sambil membaca arti dari ayat yang didengar selama 14 hari sehari sekali pada kelompok intervensi yang diperdengarkan secara bersamaan. Perlakuan diberikan setiap malam pukul 19.30 WIB, bertempat di Aula Asrama, dan pada kelompok kontrol tidak diperdengarkan murottal Al-Qur'an. Skala data murottal Al-Qur'an adalah nominal.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrument Murottal Al-Qur'an

Responden mendengarkan murottal Al-Qur'an melalui instrument *flashdisk* dan *speaker*.

2. Terjemah Al-Qur'an

Pada penelitian ini responden diperdengarkan bacaan Al-Qur'an sambil membaca terjemah surat Ar-Rahman melalui Al-Qur'an terjemahan Departemen Agama Republik Indonesia.

3. Kuesioner Kualitas Tidur

Instrument yang digunakan dalam pengukuran kualitas tidur adalah *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yang telah dikembangkan oleh Contreras *et al.*, (2014). Instrument ini telah baku

dan banyak digunakan dalam penelitian kualitas tidur seperti dalam penelitian Majid (2014). Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* terdiri dari 9 pertanyaan. Pada variabel ini menggunakan skala ordinal dengan skor keseluruhan dari Pittsburgh Sleep Quality Index (*PSQI*) adalah 0 sampai dengan nilai 21 yang diperoleh dari 7 komponen penilaian diantaranya kualitas tidur secara subyektif (*subjective sleep quality*), waktu yang diperlukan untuk memulai tidur (*sleep latency*), lamanya waktu tidur (*sleep duration*), efisiensi tidur (*habitual sleep efficiency*), gangguan tidur yang sering dialami pada malam hari (*sleep disturbance*), penggunaan obat untuk membantu tidur (*using medication*), dan gangguan tidur yang sering dialami pada siang hari (*daytime disfunction*).

Apabila semakin tinggi skor nilai yang didapatkan maka akan semakin buruk kualitas tidur seseorang. Keuntungan dari *PSQI* adalah memiliki nilai validitas dan reliabilitas tinggi. Namun, kuesioner *PSQI* ini juga memiliki kekurangan yaitu dalam pengisian kuesioner hasil yang diperoleh kurang benar dikarenakan keterbatasan dan kesulitan dari responden sehingga perlu dilakukan pendampingan. Kuesioner kualitas tidur terdiri dari pertanyaan terbuka dan tertutup. Pertanyaan untuk nomor 5-8 adalah pertanyaan tertutup dan masing-masing mempunyai rentang skor yaitu 0-3 yang artinya 0= tidak pernah dalam sebulan terakhir, 1= 1 kali seminggu, 2= 2 kali seminggu dan 3= lebih dari 3 kali seminggu.

Interpretasi nilai skor kualitas tidur baik apabila skor nilai 1-5, ringan 6-7, sedang 8-14 dan kualitas tidur buruk jika skor nilai mencapai 15-21.

Tabel 3.1
Gambaran kuesioner kualitas tidur

Komponen	No item	Penilaian	
		Jawaban	skor
Kualitas Tidur secara subyektif	9	Sangat baik	0
		Cukup baik	1
		Buruk	2
		Sangat buruk	3
Durasi Tidur (lamanya waktu tidur)	4	>7 jam	0
		6-7 jam	1
		5-6 jam	2
		<5 jam	3
Skor Latensi Tidur	2+5a	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
Latensi Tidur (waktu yang diperlukan untuk memulai tidur)	2	≤ 15 menit	0
		16-30 menit	1
		31-60 menit	2
		>60 menit	3
Efisiensi tidur Rumus: $\frac{\text{jumlah lama tidur}}{\text{jumlah lamanya ditempat tidur}} \times 100$	1+3	>85 %	0
		75-84 %	1
		65-74 %	2
		<65 %	3
Gangguan tidur pada malam hari	5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j	0	0
		1-9	1
		10-18	2
		19-27	3
Disfungsi tidur siang hari	7+8	0	0
		1-2	1
		3-4	2
		5-6	3
Penggunaan obat tidur	6	0	0
		<1	1
		1-2	2
		>3	3

Sumber: Curcio *et al.* (2012)

G. Cara Pengumpulan Data

1. Peneliti melakukan survei awal untuk memperoleh perijinan, data dan informasi tentang populasi di MTs Muallima'at Muhammadiyah Yogyakarta, setelah terlebih dahulu mendapatkan ijin dari pihak sekolah, peneliti menentukan subjek penelitian adalah siswi kelas 1 yang mengalami cemas perpisahan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan oleh peneliti, kemudian membaca lembar informasi dan menandatangani *inform consent*.
2. Peneliti menentukan sampel dengan tehnik *simple random sampling* dengan perhitungan menggunakan rumus Taro Yamane didapatkan total sampel sebanyak 70 dan dibagi 2 yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Yaitu siswi sebanyak 35 diperdengarkan Al-Qur'an selama 14 hari, dan 35 siswi tidak diperdengarkan Al-Qur'an.
3. Melakukan intervensi pada kelompok eksperimen dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Sebelum pemberian intervensi peneliti melakukan pendekatan pada responden kelompok eksperimen untuk menjelaskan tujuan dan tindakan dalam penelitian serta meminta responden mengisi kuesioner kualitas tidur untuk menilai kualitas tidur pada responden (*pretest*)
 - b. Peneliti mulai memperdengarkan Al-Qur'an kepada setiap responden dengan durasi satu kali selama 8 menit 30 detik selama 14 hari berturut-turut pada kelompok eksperimen.

- c. Melakukan pengukuran kembali skor kualitas tidur (*posttest*) dihari ke-14 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
4. Menganalisa data hasil penelitian skor kualitas tidur.

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji validitas

Uji validitas bertujuan untuk mengukur kualitas instrumen penelitian. Instrumen dikatakan valid jika instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Cooper & Schindler, 2014). Dalam penelitian ini, pengujian validitas akan dilakukan dengan menggunakan metoda *Confirmatory Faktor Analysis (CFA)* dengan bantuan SPSS. *CFA* diadopsi dalam penelitian ini digunakan untuk mengevaluasi validitas konvergen dan validitas diskriminan dari skala pengukuran. Menurut Hair, *et al.*, (2010), sebuah instrumen penelitian dapat diterima jika nilai *loading* dari setiap itemnya adalah $\geq 0,4$. Penelitian oleh Contreras, *et al.*, (2014) tentang kuesioner *PSQI* didapatkan *loading* dari setiap itemnya adalah $\geq 0,4$, sehingga kuesioner *PSQI* dinyatakan valid.

2. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur kehandalan suatu alat ukur atau kuesioner. Instrument yang dikatakan *reliable* jika instrument yang jika digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Cooper & Schindler, 2014). Menurut Hair, *et al.*, (2010), sebuah instrumen penelitian dapat

dikatakan *reliable* jika memiliki nilai *Cronbach Alpha* $\geq 0,60$. Semakin mendekati angka 1 nilai *cronbach alpha*, maka semakin baik instrumen pengukuran. Dalam penelitian ini, pengujian reliabilitas menggunakan metode analisis *Cronbach alpha* dengan bantuan SPSS, dan didapatkan *Cronbach alpha* sebesar 0,791 sehingga kuesioner *PSQI* dapat dikatakan *reliable*.

I. Analisa Data

a. Normalitas data

Setelah semua data terkumpul melalui berbagai tahap, yaitu: pengambilan sampel, tahap pengumpulan data maka selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisis data. Untuk melihat pengaruh variabel bebas yaitu *murottal Al-Qur'an* terhadap variabel terikat yaitu kualitas tidur, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan menggunakan uji *shapiro wilk* karena responden <50 . Sedangkan untuk membandingkan kedua kelompok sebelum dan sesudah maka digunakan uji *kromogorf smirnov* karena responden >50 (Gudono, 2014)

b. Analisa univariate

Analisa univariate digunakan untuk menghitung distribusi frekuensi dan presentase sehingga diketahui gambaran karakteristik responden dan variabel penelitian.

c. Analisa bivariat

Analisa data untuk mengetahui dua kelompok data yang dependent yaitu skor kualitas tidur sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan pada kelompok intervensi adalah dengan menggunakan uji beda dua *mean* dependent (*Paired Sample t-Test*) karena didapatkan nilai $p > 0,05$ sehingga dapat diartikan data berdistribusi normal. Sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan *Wilcoxon test* karena didapatkan nilai $p < 0,05$ sehingga dapat diartikan data tidak berdistribusi normal. (Dahlan, 2010).

Analisa data untuk membandingkan derajat kualitas tidur antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol menggunakan uji *Mann-Whitney* karena data tidak berdistribusi normal.

j. Etika penelitian

Peneliti memiliki surat kelayakan etik penelitian dan berpedoman pada prinsip-prinsip etika dalam penelitian, antara lain:

1. Prinsip manfaat yaitu Penelitian ini tidak memiliki resiko yang berbahaya. Peneliti akan berusaha meminimalisir segala bentuk ketidaknyamanan atau efek samping yang merugikan dari penelitian.
2. Prinsip keadilan yaitu Semua informasi yang berkaitan dengan identitas siswi dan pihak sekolah akan dirahasiakan dan hanya akan diketahui oleh peneliti.
3. Prinsip menghargai hak asasi manusia yaitu menentukan bersedia menjadi responden, mendapatkan informasi dan *inform consent*.