

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain yang dipakai dalam penelitian adalah *Quasy Experimental* dengan pendekatan *pre test-post test with control grup*. Dalam desain ini, kelompok kontrol eksperimental diberi perlakuan terapi musik sedangkan kelompok kontrol tidak. Pada kelompok kontrol eksperimen diawali dengan pre-test dan setelah pemberian perlakuan diadakan pengukuran kembali (post test) (Nursalam,2011).

Subjek penelitian	Pre-tes	Perlakuan	Pos-tes
Kelompok eksperimen	A1	K	A2
Kelompok kontrol	A1	-	A2

Tabel 4.1 Rancangan penelitian digambarkan sebagai berikut:

Keterangan :

- A1 :Pengukuran tingkat Perkembangan Kognitif dalam berhitung sebelum intervensi
- A2 : Pengukuran tingkat Pengukuran Kognitif dalam berhitung sesudah intervensi
- K : Intervensi terapi musik klasik
- : Tidak diberi intervensi terapi musik klasik

4.2 Populasi dan Sampel Penelitian

4.2.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa usia 4-5 tahun di TK Musliamat NU 31 yang berjumlah 35 anak Sumbersari-Malang.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah proses penyeleksian populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Representative merupakan syarat sampel yang dapat mewakili populasi yang ada, maka dibutuhkan rumus seperti berikut :

$$P(n-1) > 15$$

$$2n-2 > 15$$

$$2n > 17$$

$$n > 17 : 2$$

$$n > 8,5 \sim 9$$

Keterangan : P = Perlakuan

n = Jumlah sampel

15 = Nilai deviasi (Arikunto,2006)

Berdasarkan penghitungan jumlah sampel diatas pada penelitian ini dibutuhkan minimal 9 responden untuk setiap kelompok. Peneliti menentukan jumlah responden yang digunakan untuk kelompok *control* sebanyak 10 responden dan *treatment* 10 responden, sehingga total pada penelitian ini sebanyak 20.

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara simple random sampling. Pada penelitian ini peneliti mengambil sampel dengan cara acak yaitu dengan menggunakan undian dengan cara menulis 35 nama anak di

TK Muslimat NU 31 Malang pada secarik kertas, diletakkan di kotak, dicampur dan diambil secara acak setelah semua terkumpul. Diambil acak sebanyak 10 pertama untuk kelompok perlakuan dan diambil secara acak 10 kedua untuk kelompok kontrol, 15 nama anak sisanya mengikuti kegiatan kelompok kontrol.

Sampel dalam penelitian ini harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

Kriteria Inklusi

- a Anak mengikuti terapi musik dari awal sampai akhir perlakuan
- b Anak dalam kondisi sehat secara fisik
- c Siswa yang mendapat persetujuan dari guru dan orang tua untuk mengikuti terapi musik klasik.

Kriteria Eksklusi

- a Anak memiliki sikap penentang atau tidak mau dinasehati
- b Anak memiliki gangguan pendengaran
- c Anak yang sedang sakit tetapi tetap masuk sekolah.

4.3 Variabel penelitian

Variabel merupakan karakteristik subjek penelitian yang berubah dari satu subjek ke subjek yang lain. (Alimul, 2009)

a. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independent adalah variabel yang biasanya dimanipulasi, diamati, dan diukur untuk diketahui hubungannya atau pengaruhnya terhadap variabel lain. Pada penelitian ini variabel independennya adalah adalah terapi musik klasik.

b. Variabel Dependen (Variabel Tergantung)

Variabel dependent adalah variabel yang nilainya ditentukan oleh variabel lain (Nursalam, 2008). Variabel terikat pada penelitian ini adalah perkembangan kognitif dalam berhitung.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan tanggal 19-29 Agustus 2013 di TK Muslimat NU 31 Malang, pada anak usia 4-5 tahun di kelas A.

4.5 Instrumen penelitian

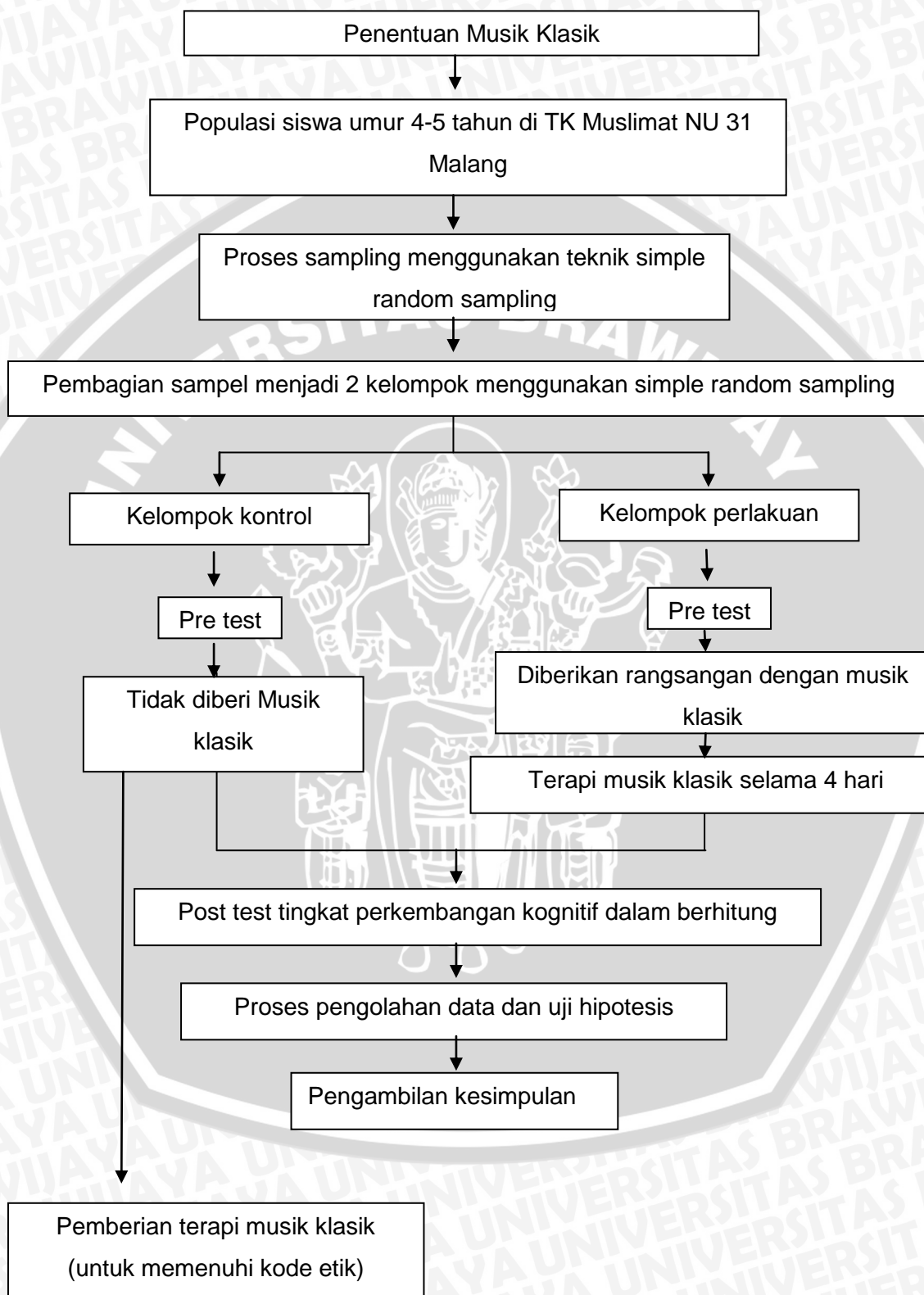
Pada penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kaset VCD musik klasik dengan instruktur adalah peneliti dan lembar observasi untuk anak TK yang di buat oleh peraturan menteri pendidikan nasional nomor 58 tahun 2009 tanggal 17 september 2009 bertujuan untuk mengetahui perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah, dengan jumlah item sesuai tahap perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah. Penilaian tersebut dinyatakan dalam bentuk kuantitatif (angka).







4.7 Kerangka kerja



4.8 Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, peneliti mendapatkan surat pengantar dari Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Brawijaya Malang dengan tujuan surat tersebut sebagai surat ijin dari institusi untuk melakukan penelitian. Selanjutnya diserahkan kepada kepala sekolah di TK Muslimat NU 31 Malang untuk mendapatkan persetujuan dalam pemakaian lokasi penelitian.

Kemudian kepala sekolah memberitahukan kepada guru pengajar. Langkah awal peneliti adalah mengidentifikasi siswa yang memenuhi dalam kriteria inklusi. Setelah terpilih sampel, maka dilakukan pengelompokan menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan, secara acak dengan pengambilan secarik kertas yang telah ditulis nama anak TK Muslimat NU 31 sebanyak 35, 10 nama pertama yang keluar maka sebagai perlakuan sedangkan 10 sebagai kontrol, 15 nama anak sisanya mengikuti kegiatan kelompok kontrol. Peneliti juga memilih siswa yang digunakan sebagai responden dan memberitahukan kepada guru wali kelas. Siswa yang menjadi responden, diberikan surat persetujuan (*informed consent*) kemudian dilakukan penandatanganan surat persetujuan.

Pengumpulan data menggunakan lembar observasi yang khusus pada perkembangan kognitif dalam berhitung (*pretest dan posttest*) yang sesuai umurnya. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui tingkat perkembangan kognitif dalam berhitung pada siswa umur 4-5 tahun di TK Muamalat NU Malang, siswa diminta untuk melakukan tugas perkembangan kognitif dalam berhitung yang sesuai dengan umurnya. Setelah dilakukan *pretest* peneliti memberikan intervensi terapi musik klasik dengan frekuensi 1x sehari setiap sebelum pelajaran dimulai di kelas dengan durasi \pm 30 menit, 15 menit awal

diperdengarkan musik sambil bermain berhitung dan bercerita sedangkan 15 menit berikutnya mendengarkan musik sambil duduk melingkar, selama 9 hari. Setelah diberi intervensi selama 9 hari, peneliti melakukan posttest dengan lembar observasi yang berfokus pada perkembangan kognitif dalam berhitung. Setelah semua data terkumpul, dilakukan penyutungan data, *coding* dan tabulasi data.

4.9 Analisis Data

4.9.1 Persiapan

Kegiatan dalam langkah persiapan ini adalah :

- a) Mengecek nomor responden dan kelengkapan identitas siswa umur 4-5 tahun
- b) Mengecek kelengkapan VCD musik klasik dan memeriksa lembar Observasi yang berfokus pada perkembangan kognitif dalam berhitung.

4.9.2 Tahap pre-Analisa

1) Edit (Editing)

Adalah melihat apakah data yang diperoleh sudah terisi lengkap atau kurang lengkap.

2) Kode (Coding)

Adalah pemberian kode jawaban dari suatu observasi yang selanjutnya akan diproses (diolah) baik melalui "coding sheet" atau dimasukkan ke dalam kartu kode, maupun dengan alat elektronik (komputer).

3) Skoring

Untuk menghitung perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah di ukur dengan cara pemberian skor sesuai dengan

kategori jawaban yang diberikan. Kategorinya antara lain meningkat bernilai 2, menetap bernilai 1, dan menurun bernilai 0. Interpretasi data perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah di lakukan dengan menghitung skala dari skor minimum (X_{min}) ke skor maksimum (X_{maks}).

Nilai = jumlah skor terhadap masing-masing indikator (butir-butir indikator) yang diamati.

Nilai sempurna = skor tertinggi x jumlah indikator (butir-butir indikator)
 $= 2 \times 8 = 16$

Untuk nilai yang diperoleh dari kelompok perlakuan dan kontrol baik pre-test dan post-test dapat diperoleh dari:

Perhitungannya sebagai berikut :

(X_{min}) = jumlah item pertanyaan x skor terkecil
 $= 8 \times 0$
 $= 0$

(X_{maks}) = jumlah item pertanyaan x skor tertinggi
 $= 8 \times 2$
 $= 16$

Rentang skor skala = (X_{maks}) – (X_{min})
 $= 16 - 0 = 16$

Standar deviasi skor skala (s) = $\frac{\text{Rentang skor skala}}{2}$
 $= \frac{16}{2} = 8$

Jawaban responden digolongkan menjadi 3 kategori, berdasarkan perhitungan diatas dapat ditentukan nilai X adalah :

1. perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah baik =
rentang skor skala + standar deviasi skor skala = 16
maka $X > 16$
2. perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah cukup
 $= 8 \leq X \leq 16$
3. perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak prasekolah kurang = Rentang skor skala – standar deviasi skor skala = 8
Maka $X < 8$.
4. Tabulasi

Adalah untuk menyajikan data, terutama pengolahan data yang akan menjurus ke analisis kuantitatif (Wasis, 2006).

Skor yang didapat dibandingkan dengan skor tertinggi dan dikalikan 100%.

Rumus yang digunakan adalah :

$$N = \frac{Sp}{Sm} \times 100\%$$

Keterangan:

N = Nilai prosentase

Sp = Skor yang didapat

Sm = Skor maksimal

4.9.3 Analisis

Analisa data yang digunakan untuk melakukan uji hipotesa adalah uji independent t-test dengan menggunakan program SPSS for Windows,

karena skala datanya adalah skala rasio dan menggunakan 2 kelompok yang berbeda. Uji independent t-test digunakan untuk menguji perbedaan nilai perkembangan kognitif dalam berhitung antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol setelah dilakukan terapi musik klasik ± 30 menit selama 9 kali pertemuan, sehingga dapat mengetahui efektifitas terapi musik klasik terhadap perkembangan kognitif dalam berhitung pada anak usia 4-5 tahun. Dasar pengambilan keputusan didasarkan pada derajat kepercayaan 95 % atau $\alpha = 0,05$. Apabila $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

No.	Perlakuan	Uji Analisa
1.	Mengetahui pengaruh terapi musik klasik pada kelompok perlakuan dengan menganalisa nilai pre-test dan post-test	Uji dependent t-test
2.	Mengetahui pengaruh terapi musik klasik pada kelompok kontrol dengan menganalisa nilai pre-test dan post-test	Uji dependent t-test
3.	Menganalisis kenaikan kognitif dalam berhitung pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol	Uji independent t-test

4.9.3 Tabel Uji Analisa

4.10 Etika penelitian

4.10.1 *informed consent* (Surat Persetujuan)

Lembar persetujuan diberikan kepada orang tua responden dengan tujuan agar orang tua responden mengetahui tujuan penelitian. Jika orang tua

responden bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.

4.10.2 Anonimity (tanpa nama)

Anonimity (tanpa nama) yaitu kerahasiaan identitas siswa terjaga dengan cara peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar observasi tetapi di ganti dengan nomor induk siswa.

4.10.3 Confidentiality (kerahasiaan)

Confidentiality yaitu menjamin hak-hak responden dengan menjaga kerahasiaan identitas dalam penelitian untuk tidak diketahui oleh orang yang tidak berkepentingan.

4.10.4 Justice (keadilan)

Setelah penelitian berakhir dan terdapat pengaruh terapi musik klasik terhadap perkembangan kognitif anak dalam berhitung usia 4-5 tahun, maka peneliti akan memberikan terapi musik klasik kepada kelompok kontrol, agar adil bagi kedua kelompok.