

BAB III

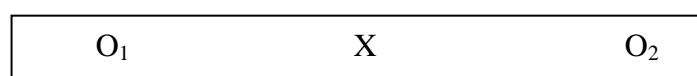
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pre eksperimen. Peneliti belum melakukan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Peneliti juga berharap rancangan ini berguna untuk mendapatkan informasi awal terhadap pertanyaan yang ada dalam penelitian.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah “ *One Groups Pretest-Posttest Design*”. Peneliti melakukan pengukuran data sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi perlakuan sehingga diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan diadakan sebelum diberi perlakuan. Kegiatan penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas terapi bermain *puzzle* angka terhadap kemampuan mengenal angka pada anak *Down syndrom* di SLB, atau menguji hipotesis tentang ada tidaknya efektifitas perlakuan yang diberikan. Melalui penelitian eksperimen ini, peneliti ingin mengetahui bahwa terapi bermain *puzzle* angka terhadap kemampuan mengenal angka pada anak *down syndrome* di SLB Kabupaten Semarang.

Rumus *One Groups Pretest-Posttest Design*



Gambar 3.1 Rumus *Pre Experiment One Group Pre test-Post test Design*

Keterangan :

1. O1 merupakan pre test
2. X merupakan *treatment*
3. O2 merupakan post test

B. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di SLB N Ungaran, Kabupaten Semarang, pada bulan 22-26 Juli 2019 selama 5 kali pertemuan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka dengan benar di SDLB N Ungaran, Kabupaten Semarang sejumlah 20 (Sumber data : bagian administrasi SLB N Ungaran, Kabupaten Semarang).

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu anak *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka dengan benar berjumlah 20 siswa di SLB N Ungaran, Kabupaten Semarang. Responden diambil dari siswa yang masih aktif dalam masa penyelesaian studi di SLB N Ungaran Kabupaten Semarang seluruh siswa *Down syndrom* sedang di SDLB.

3. Teknik Sampling

Teknik Pengambilan Sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Alasan peneliti menggunakan teknik ini karena jumlah populasi kurang dari 100 sehingga peneliti memilih untuk lebih baik mengambil semua. Guna mengendalikan variabel lain yang mempengaruhi penelitian ini maka peneliti menyusun kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut dapat menentukan layak dan tidaknya sampel yang digunakan dan semua sampel sudah memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden siswa SLB N Ungaran Kabupaten Semarang
- 2) Siswa yang belum mampu mengenal angka seperti, menyebutkan dan menunjukkan angka yang dilakukan dengan menguji kemampuan atau menanyakan secara langsung.
- 3) Siswa dengan *down syndrom* sedang berdasarkan informasi yang diperoleh melalui pihak sekolah dan divalidasi berdasarkan informasi dari guru masing-masing kelas.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Siswa yang tidak masuk saat pelaksanaan penelitian.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independent bermain terapi bermain <i>puzzle</i> angka	Suatu kegiatan bermain yang dilakukan oleh anak dengan cara menyusun <i>puzzle</i> sebagai salah satu sarana anak untuk dapat mengetahui dan mengenal simbol atau angka-angka melalui permainan tersebut	Memberikan <i>puzzle</i> untuk disusun menjadi bentuk yang ditetapkan kepada anak <i>down syndrome</i> yang kemampuan mengenal angka masih kurang	1. Bermain baik bila anak mampu menyelesaikan menyusun <i>puzzle</i> 100% selama setengah jam. 2. Bermain kurang baik bila anak tidak mampu menyelesaikan menyusun <i>puzzle</i> 100% selama setengah jam.	Nominal
Variabel Dependen kemampuan mengenal angka	Mengerti dan mengetahui simbol atau lambang yang digunakan untuk mewakili sesuatu yang disebut bilangan atau angka	Lembar kuesioner yang digunakan telah dimodifikasi oleh peneliti dengan penilaian : 1. Mampu :1 2. Tidak mampu : 0	Jumlah skor maksimal 18 dan minimal 0, selanjutnya Untuk analisis univariat data dikategorikan menjadi: 1. Kurang : 0-6 2. Cukup : 7-12 3. Baik : 13-18	Interval

E. Alat dan Metode Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data

Instrumen yang digunakan untuk mengukur kemampuan mengenal angka pada siswa *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka dengan benar di SDLB N Ungaran, Kabupaten Semarang dengan menggunakan lembar observasi.

Dikarenakan alat/instrument yang digunakan dalam penelitian ini lembar observasi, maka peneliti melakukan uji *experts judgment*. Penelitian ini menggunakan uji validitas konstruk (*construct validity*) dengan menggunakan pendapat dari ahli (*experts judgment*) yaitu Viki Wijayanti, S.Kep. Ns.M.Kep.

2. Metode pengumpulan data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu:

a. Proses perijinan dan balasan

- 1) Peneliti sudah mengurus surat perijinan dari kampus Universitas Ngudi Waluyo Ungaran untuk penelitian dan telah mendapatkan ijin, selanjutnya diteruskan ke SDLB N Ungaran, Kabupaten Semarang.
- 2) Peneliti sudah mengurus surat perijinan ke SDLB N Ungaran, dan telah mendapatkan balasan surat ijin penelitian.

b. Proses pengumpulan data

- 1) Tanggal 21 Juli 2019, peneliti mengidentifikasi data anak *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka

dengan benar di SLB N Ungaran, Kabupaten Semarang dengan bantuan guru yang ditunjuk oleh pihak sekolah dan diperoleh jumlah sebanyak 20 siswa.

- 2) Peneliti menentukan 2 asisten peneliti yang telah memenuhi syarat yaitu mahasiswa keperawatan UNW yang sederajat dengan peneliti serta mengetahui dan menguasai cara melakukan terapi bermain *puzzle*.
- 3) Peneliti melakukan persamaan persepsi dengan 2 asisten peneliti tentang cara pengukuran kemampuan mengenal angka serta prosedur pemberian bermain *puzzle* dengan cara diskusi dan praktik dalam melakukan observasi dan praktik pemberian bermain *puzzle* terhadap anak yang mengalami *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka dengan baik.
- 4) Peneliti meminta bantuan pihak sekolah untuk mengajukan persetujuan kepada orang tua wali murid yang terpilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dengan mengirimkan surat persetujuan menjadi responden kepada orang tua wali murid. Hasil dari proses tersebut semua orang tua bersedia jika anak mereka berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian ini.
- 5) Peneliti dan asisten peneliti dengan bantuan staf tenaga pengajar SDLB N Ungaran dalam pelaksanaan penelitian selama 5 hari. Peneliti memberikan terapi bermain *puzzle* yang dibantu oleh asisten, sedangkan tenaga pengajar membantu dalam

mengumpulkan dan mendampingi saat pelaksanaan intervensi. Pemberian terapi bermain puzzle dilakukan mulai pukul 09.00 sesuai dengan waktu yang diberikan oleh pihak sekolah.

- 6) Peneliti dan asisten peneliti pada hari yang ditentukan yaitu tanggal 22 Juli 2019 dengan bantuan guru dari pihak sekolah mengumpulkan anak *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka dengan baik dalam satu ruang kelas yang dilakukan saat jam pelajaran sekolah.
- 7) Peneliti dan asisten peneliti melakukan sosialisasi kepada anak sasaran dan selanjutnya memberi penjelasan mengenai tujuan, manfaat penelitian yang dilakukan, dan menanyakan kesediaan anak-anak untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Hasil dari proses sosialisasi ini semua siswa yang terpilih menyatakan bersedia berpartisipasi, dan pihak sekolah melalui staf pengajar dan diperoleh hasil orang tua wali murid mengizinkan anaknya berpartisipasi dalam penelitian.
- 8) Peneliti dan asisten peneliti sebelum memberikan terapi bermain *puzzle* melakukan pengukuran kemampuan mengenal angka disalah satu ruang kelas yang ditentukan pihak sekolah saat jam pelajaran dengan menggunakan lembar observasi tentang kemampuan mengenal angka yang hasilnya dicantumkan pada lembar yang disediakan yang selanjutnya ditetapkan sebagai data *pretest*.

- 9) Peneliti dan asisten peneliti memberikan terapi bermain *puzzle* selama 5 hari dan dilakukan sampai 5 kali setiap pertemuan yaitu selama kurang lebih 15-30 menit mulai pukul 09.00 WIB di salah satu ruang kelas yang telah ditentukan oleh pihak sekolah.
- 10) Peneliti dan asisten peneliti memberikan terapi bermain *puzzle* yang terdiri dari tiga fase yaitu fase persiapan atau tahap awal meliputi pengenalan, fase pelaksanaan dan fase analisis (penarikan kesimpulan) biasanya ditandai dengan perubahan pengetahuan sebelum dan sesudah mengenal angka.
- 11) Peneliti dan asisten peneliti pada fase persiapan atau tahap awal melakukan pengenalan yaitu peneliti memberikan salam kepada responden, memperkenalkan diri kepada responden, menjelaskan tujuan tindakan. Selanjutnya peneliti menggali minat, keinginan, yang disukai dan yang tidak disukai untuk membina hubungan saling percaya dengan klien. Peneliti menanyakan sejauh mana mengetahui atau kemampuan mengenal angka 1 sampai 5 pada responden. Peneliti memberikan *puzzle* angka kepada responden.
- 12) Peneliti dan asisten peneliti pada fase pelaksanaan dimulai dengan mempersiapkan diri untuk melakukan terapi bermain. Peneliti menjelaskan, menulis, menyebutkan dan mengurutkan angka 1 sampai 5 kepada responden dengan potongan angka pada *puzzle* dan memasang *puzzle* pada kotak yang benar. Peneliti memberikan waktu 15 menit kepada responden untuk menyebutkan,

mengurutkan dan menulis angka dengan menggunakan *puzzle* angka. Peneliti menanyakan pada responden untuk menyebutkan angka berapa yang di minta. Peneliti berhitung angka 1 sampai 5 dan setelah itu minta responden untuk menirukan dengan urutan angka yang benar. Peneliti memberikan kertas kosong dan pensil untuk menulis angka 1-5 pada responden. Setelah pelaksanaan terapi bermain selesai peneliti meminta responden untuk melakukan kontrak pertemuan selanjutnya untuk bermain mengenal angka dengan *puzzle* kembali.

13) Peneliti dan asisten peneliti pada fase analisis (penarikan kesimpulan) biasanya ditandai dengan perubahan kemampuan mengenal angka. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada responden dan memberikan penghargaan pada anak atas hasil merangkai *puzzle*. Peneliti mengucapkan salam sebelum meninggalkan ruangan.

14) Peneliti dan asisten peneliti pada hari terakhir yaitu tanggal 26 Juli 2019 setelah pemberian terapi bermain *puzzle* yang terakhir melakukan pengukuran kemampuan mengenal angka disalah satu ruang kelas yang ditentukan pihak sekolah saat jam pelajaran dengan menggunakan lembar observasi tentang kemampuan mengenal angka pada responden yang hasilnya dicantumkan pada lembar yang disediakan yang selanjutnya ditetapkan sebagai data *posttest*.

15) Peneliti dan asisten memeriksa kembali data yang telah diperoleh dan mengucapkan terima kasih kepada siswa dan pihak sekolah dengan memberikan cinderamata.

F. Etika Penelitian

1. Informed Consent (Persetujuan menjadi Responden)

Peneliti dan asisten peneliti memberikan lembar persetujuan menjadi responden kepada calon responden yaitu anak *down syndrome* kategori sedang yang belum mampu mengenal angka dengan benar di SLB N Ungaran setelah proses sosialisasi yang diberikan sebelum penelitian. Peneliti melakukan proses sosialisasi dengan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh responden yang mencakup manfaat penelitian dan manfaat yang didapatkan dari intervensi yang diberikan. Peneliti juga menjelaskan waktu pemberian intervensi. Persetujuan yang dibuat dengan sukarela dan tidak ada sanksi apapun jika subjek menolak untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini atau orang tua siswa selanjutnya diminta kesediaannya untuk menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. Hasil proses ini semua calon responden bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini dengan sukarela dan bersedia menandatangani formulir persetujuan (*informed consent*). Setelah subjek penelitian memahami *informed consent* yang dijelaskan, maka subjek penelitian menandatangani lembar *informed consent*.

2. *Anonymity* (Tanpa Nama)

Peneliti dan asisten peneliti tidak mencantumkan nama responden dalam pengolahan data penelitian. Peneliti hanya menggunakan nama inisial atau kode responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang disajikan untuk menjaga kenyamanan dari responden.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga kerahasiaan semua informasi yang telah dikumpulkan dan hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil riset. Informasi yang diberikan oleh responden serta semua data yang terkumpul dijamin kerahasiaannya oleh peneliti dengan cara memusnahkan data tersebut setelah selesai digunakan/penyusunan skripsi.

4. *Beneficiency* atau *Benefits Ratio* (risiko)

Peneliti dan asisten peneliti berhati-hati, mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang berakibat kepada subjek pada setiap tindakan. Keuntungan bagi responden dapat menerapkan terapi bermain *puzzle* untuk meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak dengan *down syndrom*.

5. *Protective from Discomfort*

Peneliti dan asisten peneliti selama penelitian, responden setelah diberi terapi merasa lebih mampu mengetahui dan tidak ada keluhan selama penelitian berlangsung.

G. Pengolahan Data

1. *Editing* (Mengedit/Memeriksa Data)

Peneliti dan asisten peneliti melakukan proses *editing* yaitu memeriksa kelengkapan hasil pengamatan yang telah dicantumkan pada lembar observasi. Peneliti memeriksa data yang diperoleh, baik mengenai identitas semua anak maupun pengisian lembar observasi. Hasil proses *editing* semua data sudah lengkap dan dapat dilanjutkan untuk dilakukan analisis data.

2. *Skoring* (Pemberian Nilai)

Peneliti melakukan pemberian skor atau nilai dari lembar observasi yang didapatkan oleh peneliti yang meneliti tentang perbedaan kemampuan mengenal angka pada anak *down syndrome* sebelum dan sesudah terapi bermain *puzzle* angka. Pemberian skor untuk kemampuan mengenal angka pada anak *down syndrome*, yaitu responden yang tidak mampu diberikan nilai 0 dan responden yang mampu dibedakan nilai 1.

3. *Coding* (Pemberian Kode)

Peneliti melakukan proses *coding* yaitu mengubah data jumlah hasil skoring ke dalam kode yang telah ditentukan. Peneliti menggunakan kode pada data yang diperoleh untuk mempermudah dalam pengelompokan dan klasifikasi data. Setiap item jawaban pada lembar observasi diberi kode sesuai dengan karakter masing-masing.

- a. Kurang (0-6) diberi kode 1
- b. Cukup (7-12) diberi kode 2

c. Baik (13-18)

diberi kode 3

4. *Tabulating* (menyusun Data)

Peneliti melakukan proses *tabulating* yaitu membuat tabel-tabel data hasil skoring dan koding, baik terkait dengan hasil observasi maupun karakteristik responden sesuai dengan tujuan penelitian.

2. *Entering*

Peneliti memasukkan data yang telah di tabulasi baik skor maupun kode ke dalam komputer yaitu dalam program *microsoft excel*.

3. *Transferring* (Pemindahan)

Peneliti melakukan pemindahan data yang telah di entri ke dalam program *microsoft excel* ke dalam ke program pengolahan data yaitu SPSS.

5. *Cleaning* (Pembersih Data)

Cleaning yaitu semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan kedalamprogram SPSS, dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, dan ketidaklengkapan, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

H. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Menurut Notoadmodjo (2010) analisa univariat meliputi variabel (dependen dan independen) dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi dan proporsi, sehingga tergambar fenomena yang berhubungan

dengan variabel yang diteliti. Hasil dari analisis data terkait dengan analisis univariat dapat digambarkan bahwa :

- a. Kemampuan mengenal angka pada anak *down syndrome* di SLB N Ungaran, Kabupaten Semarang sebelum diberikan terapi bermain dengan *puzzle* diperoleh dua kategori yaitu kurang dan cukup.
- b. Kemampuan mengenal angka pada anak *down syndrome* di SLB N Ungaran, Kabupaten Semarang setelah diberikan terapi bermain dengan *puzzle* diperoleh dua kategori yaitu kurang dan cukup.

Meskipun kategori yang diperoleh tidak ada yang meningkat menjadi kategori baik namun dilihat dari jumlah siswa yang mengalami peningkatan diperoleh 2 siswa yang meningkat kemampuannya dalam mengenal angka dari kategori kurang meningkat ke kategori baik

2. Analisis Bivariat

a. Uji normalitas

Peliti telah melakukan pengujian normalitas data sebelum dilakukan uji hipotesis yaitu untuk menguji perbedaan kemampuan mengenal angka sebelum dan sesudah terapi bermain *puzzle* angka pada anak *down syndrome* di SLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang. Pengujian normalitas data secara analitik dalam penelitian ini digunakan *uji shapiro-wilk* karena sampel < 50 , dengan ketentuan nilai yang dipakai adalah 0,95 dan nilai kemaknaan $\alpha=0,05$. Normalitas dilihat dari signifikansi, jika nilai signifikansi yaitu apabila nilai *p value* $> \alpha$ ($\alpha=0,05$) maka distribusi data normal dan

apabila $p \text{ value} < \sigma$ maka distribusi data tidak normal (Arikunto, 2013).

Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Data

Kemampuan	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Pre	0,918	20	0,089
Post	0,919	20	0,093

Berdasarkan hasil uji *Shapiro wilk* diperoleh untuk data kemampuan mengenal angka pada siswa/siswi dengan *down syndrom* sebelum diberikan terapi bermain *puzzle* angka di SLB N Ungaran Kabupaten Semarang diperoleh nilai $p \text{ value}$ sebesar 0,089 dan setelah diberikan terapi bermain *puzzle* angka sebesar 0,093. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai $p \text{ value}$ lebih besar dari 0,05, artinya data berdistribusi normal dan dapat dianalisis dengan uji parametrik.

b. Uji hipotesis

Uji analisis dilakukan untuk menguji perbedaan kemampuan mengenal angka pada anak down sidrome sebelum dan sesudah bermain *puzzle* angka di SLB Negeri Ungaran Kabupaten Semarang. Berdasarkan hasil pengolahan data dipeoleh data berdistribusi normal maka menggunakan uji *t-test dependent*. Hasil uji *t-test dependent* diperoleh $p \text{ value} < 0,05$ maka hipotesis diterima. Untuk analisis lebih mendalam peneliti menyajikan dalam bab selanjutnya (bab IV).