

Desain eksperimen kasus tunggal, baik sampel kelompok maupun $N=1$, untuk kasus tertentu dianggap paling cocok untuk meneliti manusia, terutama apabila perilaku yang diamati tidak mungkin diambil rata-ratanya. Dalam beberapa kasus, rata-rata kelompok tidak dapat mencerminkan keadaan perilaku individu di dalam kelompok itu. Dengan kata lain, rata-rata kelompok tidak selalu mencerminkan keadaan individu-individu dalam kelompoknya. Kasus-kasus khusus demikian jika hendak dieksperimen yang paling memungkinkan adalah eksperimen kasus tunggal. Jadi di dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengukuran yang sama dan berulang-ulang untuk mempelajari seberapa banyakkah perubahan yang terjadi pada variabel terikat (*dependen*) dari hari ke hari. Peneliti memilih desain ini karena penekanan dalam penelitian ini adalah “*clinical setting*” atau pada efek terapi. Alasan lain yang mendasari pemakaian desain ini ialah jumlah subjek penelitian yang sangat terbatas sehingga tidak dapat dilakukan komparasi antar kelompok (Latipun : 2006).

Suatu desain eksperimen kasus tunggal (*single-case experimental design*) diperlukan dan harus melakukan pengukuran keadaan awal sebagai fungsi pre-tes. Keadaan awal (*baseline*) merupakan pengukuran (beberapa) aspek dari perilaku subjek selama beberapa waktu sebelum perlakuan. Rentang waktu pengukuran untuk menetapkan *baseline* ini disebut fase keadaan awal (*baseline phase*). Fase keadaan awal ini memiliki fungsi deskriptif dan fungsi prediktif. Fungsi deskriptif (*descriptive function*) adalah fungsi untuk meramalkan *level performansi* (perilaku) subjek juga tidak ada

intervensi. Baseline berfungsi sebagai landasan pembandingan untuk menilai keefektifan suatu perlakuan (Sunanto, 2005).

Sumanto (1990; dalam Latipun, 2008) menjelaskan bahwa desain eksperimen kasus tunggal dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu A-B-A withdrawal, baseline majemuk dan perlakuan berganti-ganti. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain A-B-A *withdrawal*. Yang dimaksud dengan *withdrawal design* adalah meniadakan perlakuan untuk melihat apakah perlakuan tersebut efektif. Rancangan ini menerapkan observasi terus-menerus pada suatu individu utama. Target perilaku dari individu tersebut dibangun sepanjang waktu untuk kemudian dicari perilaku utama yang menjadi garis dasar (*baseline*) untuk diteliti. Perilaku dasar ini kemudian dinilai, di-*treatment*, sebelum pada akhirnya *treatment* tersebut dihentikan di tahap akhir penelitian (Creswell, 2013). Pengertian *baseline* (keadaan awal) ialah hasil pengukuran perilaku yang dilakukan sebelum diberikannya sebuah perlakuan (*intervensi*), yang memungkinkan dilakukannya pembandingan dan pengukuran terhadap efek-efek intervensi (Sunanto, 2005).

Desain A-B-A *withdrawal* pada dasarnya melibatkan fase *baseline* (A) dan fase perlakuan (B). *Withdrawal* berarti menghentikan perlakuan dan kembali kepada *baseline*. Ada sejumlah variasi desain A-B-A *withdrawal*, yang paling sederhana dan sering digunakan dalam penelitian perilaku yaitu desain A-B, A-B-A, dan A-B-A-B. Pada desain *withdrawal* ini, peneliti menggunakan tipe variasi A-B-A, hal ini karena peneliti ingin melihat

- 1) *Behavior Tallying* dan *Charting* merupakan teknik pencatatan yang bersifat *closed method*, dimana tidak ada data mentah untuk data yang telah diamati. Namun, sudah merupakan data yang sudah jadi hasil dari pengamatan observer. Hampir semua pendekatan kuantitatif bersifat *closed method*, sehingga perlu digabung dengan teknik lain yang berupa narasi sehingga data lebih komprehensif. Teknik ini dapat digunakan untuk mencatat secara spesifik suatu tingkah laku tertentu yang telah ditetapkan. Pada dasarnya *charting* atau *graphing* merupakan perluasan dari bentuk teknik *behavior tallying* yang model pencatatannya dalam bentuk diagram atau grafik.
- 2) Checklist adalah teknik pencatatan yang menyatakan keberadaan atau ketidakberadaan sesuatu. Menurut Bentzen, (2000 dalam; Sulisworo dan Irfan, 2016) adalah suatu metode tertutup karena tidak adanya data mentah atau kejadian yang digambarkan, yang ada hanyalah keputusan/inference pencatat yang berkaitan dengan kriteria.
- 3) Participation Charts merupakan teknik yang dapat digunakan untuk mengobservasi sejumlah individu secara simultan mengenai partisipasi mereka pada suatu aktivitas tertentu. Teknik pencatatan ini biasanya digunakan dalam aktivitas yang memancing keterlibatan partisipasi antar individu sebagai bagian penting dari tingkah laku yang harus diobservasi.

4) Ranting Scales merupakan suatu alat ukur obsevasi yang berisi daftar pernyataan atau tingkah laku dan alternatif jawaban dalam bentuk skala (kontinum). Teknik pencatatan ini digunakan apabila tingkah laku yang akan diobservasi telah diketahui dengan pasti dan dibutuhkan catatan mengenai frekuensi dan atau kualitas lain dari tingkah laku.

5) Narrative Description merupakan suatu teknik pencatatan observasi yang memiliki karakteristik dasar berupa deskripsi tingkah laku yang digambarkan dalam bentuk narasi atau cerita.

Dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan teknik pencatatan observasi *Behavior Tallying* dan *Charting* untuk melakukan observasi.

Pada observasi ini diharapkan agar peneliti dapat mengamati secara langsung dan mencatat gejala-gejala yang terjadi di lapangan penelitian. Sebagai metode ilmiah observasi terlibat bisa diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan dengan sistematis tentang fenomena-fenomena yang diselidiki.

Peneliti melakukan observasi dengan menggunakan teknik pencatatan observasi *Behavior Tallying* dan *Charting* sebagai alat ukur interaksi sosial anak autisme yang diadaptasi dari Anorogo dan Widiyanti (1990) dengan indikator sebagai berikut :

1) Kemampuan kontak mata anak dengan terapis

- 2) Kemampuan anak dalam hubungan tidak langsung melalui media perantara
 - 3) Jumlah kosa kata yang dimiliki anak
 - 4) Kemampuan anak dalam bertanya
 - 5) Kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan sederhana
 - 6) Kemampuan anak dalam memahami kata-kata
 - 7) Kemampuan anak dalam mendengarkan perintah dari terapis
- b. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil (Sugiyono, 2010).

Wawancara yang akan dilakukan dalam penelitian ini ada 2 jenis, yaitu wawancara terstruktur dan tidak terstruktur. Wawancara terstruktur adalah dengan menggunakan beberapa daftar pertanyaan sedangkan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara secara langsung tanpa memerlukan daftar pertanyaan terlebih dahulu.

Pada teknik wawancara ini digunakan untuk mengetahui apakah ada faktor lain yang menyebabkan penelitian ini dapat berhasil atau tidak selain itu untuk memperkuat alasan keberhasilan dan tidaknya penelitian ini.

2. Validitas dan Reliabilitas

a. Validitas

Validitas mempunyai arti sejauhmana akurasi suatu tes atau skala dalam menjalankan fungsi pengukurannya. Pengukuran dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila menghasilkan data yang secara akurat memberikan gambaran mengenai variabel yang diukur seperti dikehendaki oleh tujuan pengukuran tersebut. Akurat dalam hal ini berarti tepat dan cermat sehingga tes menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan pengukuran maka dikatakan sebagai pengukuran yang memiliki validitas rendah (Azwar, 2012).

Menurut Sunanto (2005) untuk mendapatkan validitas penelitian yang baik, pada saat melakukan eksperimen dengan desain A-B-A, peneliti perlu memperhatikan beberapa hal berikut ini : a) mendefinisikan target behavior sebagai perilaku yang dapat diukur secara akurat, b) mengukur dan mengumpulkan data pada kondisi baseline (A1) secara kontinyu sekurang-kurangnya 3 atau 5 atau sampai trend dan level data menjadi stabil, c) memberikan intervensi setelah trend data baseline stabil, d) mengukur dan mengumpulkan data pada fase intervensi (B) dengan periode waktu tertentu sampai data menjadi stabil, d) setelah kecenderungan dan level data pada fase intervensi (B) stabil mengulang fase baseline (A2).

Menurut Ley (2007; dalam Azwar, 2012) validitas isi adalah sejauhmana kelayakan suatu tes sebagai sampel dari domain aitem yang

hendak diukur. Dalam konsep validitas isi tercakup pengertian validitas tampak (face validity) dan validitas logis (logical validity).

Dalam proses konstruksi tes sebagai alat ukur, validitas tampak (face validity) sebagai bagian dari validitas isi merupakan titik awal evaluasi kualitas tes, yang dalam hal ini adalah aitem-aitemnya. Bukti validitas tampak sama sekali tidak ada kaitannya dengan semacam statistic validitas seperti koefisien atau indeks (Gregory, 1992; dalam Azwar, 2012).

Cara menyelidiki validitas isi alat ukur dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan pendapat suatu 'expert judgement' yang terdiri dari ahli-ahli dalam bidangnya dan ahli-ahli dalam pengukuran, bukan oleh penulis (Straub, 1989 dalam Azwar, 2012). Bila cara tersebut sulit untuk dilakukan, maka dapat dikerjakan dengan cara membandingkan materi alat ukur tersebut dengan bahan-bahan dalam penyusunan alat ukur, dengan analisis rasional. Apabila materi alat ukur cocok dengan materi penyusunan alat ukur, berarti alat ukur tersebut memiliki validitas isi.

Dalam penelitian ini menggunakan instrument penelitian berupa panduan pembelajaran Applied Behavior Analysis untuk meningkatkan interaksi sosial anak autis. Untuk menguji panduan pembelajaran dalam hal ini berarti validitas isi membutuhkan pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau lewat para ahli yang biasa disebut professional judgement.

pengumpul data, karena instrument tersebut sudah baik. Artinya, kapanpun alat pengumpul data tersebut digunakan akan memberikan hasil ukur yang sama. (Arikunto, 2010)

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas suatu instrument penelitian. (Arikunto, 2010). Suatu instrument dikatakan reliabel jika cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena instrument tersebut sudah baik, tidak bersifat tendensius, datanya memang benar sesuai dengan kenyataan hingga beberapa kali diambil, hasilnya akan tetap sama.

F. Validitas Eksperimen

Dalam melakukan eksperimen, berbagai faktor yang memungkinkan turut mempengaruhi variabel yang hendak diamati (variabel terikat) perlu memperoleh perhatian dari peneliti. Sehingga menimbulkan pertanyaan yang telah dijelaskan oleh peneliti pada rumusan masalah dan hipotesis. Pertanyaan tersebut sering disebut sebagai validitas eksperimen. Desain kasus tunggal dipandang mampu mengatasi ancaman yang kemungkinan terjadi terhadap validitas eksperimen, khususnya berhubungan dengan keadaan bias dalam seleksi. Sesuai dengan desainnya, dalam eksperimen kasus tunggal ini subjek itu sendirilah yang menjadi kontrol. Tentunya desain kasus tunggal tidak mempunyai problem dalam hal homogenitas subjek eksperimen dan subjek kontrol yang biasanya sulit dicapai pada eksperimen model komparasi antar kelompok yang berbeda. Karena itu desain kasus tunggal dipandang sebagai

4) Rumus Menentukan Batas Bawah

Batas bawah = mean level - $\frac{1}{2}$ dari rentangan stabilitas

5) Rumus Menghitung Persentase data point pada kondisi

Banyak data point yang ada dalam rentang : Banyaknya data point = Persentase Stabilitas

d. Jejak Data

Kecenderungan jejak data sama dengan kecenderungan arah yakni menentukan kecenderungan jejak data pada suatu grafik untuk memberikan gambaran perilaku subyek yang sedang diteliti.

e. Level Stabilitas dan Rentang

Level stabilitas dan rentang adalah untuk menunjukkan derajat variasi atau besar kecilnya rentang kelompok data tersebut. Jika rentang datanya kecil atau tingkat variasinya rendah maka data dikatakan stabil. Secara umum jika 80% - 90% data masih berada pada 15% di atas dan di bawah mean, maka data dikatakan stabil. Rentangan target behavior pada masing-masing *pre-test* (A_1) – *treatment* (B) – *post-test* (A_2).

f. Level Perubahan

Level perubahan adalah tingkat perubahan yang menunjukkan berapa besar terjadinya perubahan data dalam suatu kondisi. Menentukan level perubahan dengan cara menandai data pertama dan data terakhir dalam suatu kondisi. Kemudian kurangi data yang besar dengan data yang kecil dan menentukan arah. Jika (+) menunjukkan makna yang membaik, (-) menunjukkan makna yang memburuk, dan (=) bernilai (0) dapat menunjukkan makna tidak ada perubahan, dapat

behavior. Untuk menentukan overlap data, maka dilakukan dengan cara :

- 1) Overlap data kondisi *pre-test* (A_1) ke kondisi *treatment* (B)
 - a) Melihat kembali batas bawah dan batas atas pada kondisi *pre-test* (A_1).
 - b) Menghitung banyak data point pada kondisi *treatment* (B) yang berada pada rentang kondisi *pre-test* (A_1) .
 - c) Perolehan hasil pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point dalam kondisi *treatment* (B) kemudian dikalikan 100.
- 2) Overlap data kondisi *treatment* (B) ke kondisi *post-test* (A_2)
 - a) Melihat kembali batas bawah dan batas atas pada kondisi *treatment* (B).
 - b) Menghitung banyak data point pada kondisi *post-test* (A_2) yang berada pada rentang kondisi *treatment* (B).
 - c) Perolehan hasil pada langkah (b) dibagi dengan banyaknya data point dalam kondisi *post-test* (A_2) kemudian dikalikan 100.

Catatan : semakin kecil persentase overlap semakin baik pengaruh *treatment* terhadap target behavior.