

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen, karena penelitian ini dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan. Eksperimen merupakan kegiatan percobaan untuk meneliti suatu peristiwa atau gejala yang muncul pada kondisi tertentu. Arikunto (3:2002) mengemukakan pendapatnya tentang eksperimen sebagai berikut :

Eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Sejalan dengan pernyataan di atas, Sunanto (115:1995) mengatakan bahwa metode eksperimen, yaitu “ suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melihat hasil ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan (treatment)”

Untuk mendukung upaya peningkatan kemampuan komunikasi dalam penelitian ini digunakan suatu rancangan eksperimen dengan penelitian subjek tunggal, atau lebih dikenal dengan istilah *Single Subject Research* (SSR). SSR mengacu pada strategi penelitian yang sengaja dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subjek secara individu.

Tawney dan Gast (10:1984) mengungkapkan tentang definisi *Single Subject Research* (SSR), sebagai berikut :

Single Subject Research design is an integral part of the behavior analytic tradition. The term refers to a research strategy developed to document changes in the behavior of the individual subject. Through the accurate selection an utilization of the family design ... it is possible to demonstrate a functional relationship between intervention and a change in behavior.

Dengan kata lain penelitian subjek tunggal merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku (*behavior analytic*). SSR mengacu pada strategi penelitian yang dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subjek secara individu. Melalui seleksi yang akurat dari pemanfaatan pola desain kelompok yang sama, hal ini memungkinkan untuk memperlihatkan hubungan fungsional antara perlakuan dari perubahan tingkah laku.

Desain penelitian subjek tunggal yang digunakan adalah A-B-A, yaitu desain penelitian yang memiliki tiga fase yang bertujuan untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan yang diberikan kepada individu, dengan cara membandingkan kondisi *baseline* sebelum dan sesudah intervensi.

Sunanto, *et al* (44:2006) menyatakan bahwa :

Pada desain A-B-A, mula-mula perilaku sasaran (*target behavior*) diukur secara kontinu pada kondisi *baseline* (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B). Setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B) pengukuran pada kondisi *baseline* kedua (A2) diberikan. Penambahan kondisi *baseline* yang kedua (A2) ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk kondisi intervensi sehingga keyakinan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat lebih kuat.

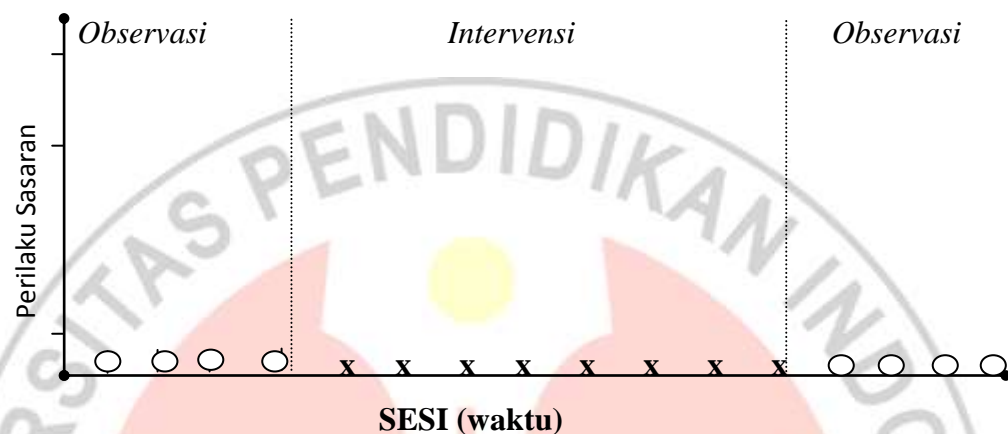
Desain A-B-A memiliki tiga tahap yaitu A1 (*baseline 1*), B (intervensi), dan A2 (*baseline 2*).

A1 (*baseline 1*) yaitu kemampuan dasar, dalam hal ini kemampuan komunikasi yang dikuasai subjek penelitian sebelum mendapat perlakuan. Subjek diperlakukan secara alami tanpa pemberian intervensi (perlakuan). Sunanto, *et al* (41:2006) menyatakan bahwa “*Baseline* adalah kondisi dimana pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun”.

B (intervensi) yaitu kondisi subjek penelitian selama diberi perlakuan, dalam hal ini adalah penggunaan permainan dengan teman sebaya secara berulang-ulang tujuannya untuk mengetahui kemampuan subjek dalam peningkatan kemampuan komunikasi selama perlakuan diberikan. Sunanto, *et al* (41:2006) menyatakan bahwa “Kondisi intervensi adalah kondisi ketika suatu intervensi telah diberikan dan perilaku sasaran diukur di bawah kondisi tersebut.”

A2 (baseline 2) yaitu pengulangan kondisi *baseline* sebagai evaluasi sampai sejauh mana intervensi yang diberikan berpengaruh pada subjek.

Struktur dasar desain A-B-A dapat digambarkan pada grafik sebagai berikut :



Gambar 3.1
Desain Penelitian

B. Variabel Penelitian

1. Definisi Konsep Variabel

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

a. Variabel Independent (X) atau variabel bebas

Permainan teman sebaya dalam penelitian ini bertindak sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) yaitu komunikasi.

Mengutip pendapat Sudarsono dalam kamus konseling (Yanuarti: 2010), teman sebaya adalah teman-teman yang sesuai dan sejenis, perkumpulan atau kelompok prapuberteit yang mempunyai sifat- sifat tertentu dan terdiri dari satu jenis

Kelompok sebaya menurut J.P Chaplin (Tn: 2010) adalah “kelompok teman sebaya; satu kelompok, dengan mana anak mengasosiasikan dirinya.”

Teman sebaya memegang peranan penting ketiga dalam perkembangan pribadi dan sosial. Teman sebaya berperan sebagai agen sosialisasi yang membantu membentuk perilaku dan keyakinan anak (Ormrod: 2008).

Teman sebaya dalam penelitian ini digunakan sebagai media untuk mengembangkan komunikasi anak autis yang belum berkembang secara optimal.

Sedangkan permainan menurut Montessori (Delphi, 27:2006) adalah “latihan penyesuaian diri terhadap kehidupan sehari-hari untuk menghadapi kehidupan mandiri kelas di kemudian hari”. Sedangkan Schalter dan Lazarus (Delphi, 27:2006).mengemukakan bahwa bermain adalah “kegiatan yang dilakukan dengan cara yang menyenangkan, bebas dan mengasyikkan bagi dirinya”.

Permainan dengan teman sebaya dalam penelitian ini merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh teman sebaya sebagai pelaksana intervensi dengan anak autis sebagai subjek penelitian. Aktivitas permainan yang dilakukan merupakan permainan yang telah disusun oleh peneliti berkaitan dengan teknis dan media yang digunakan untuk kemudian disampaikan kepada teman sebaya dalam bentuk pengarahan secara klasikal. Berikut adalah permainan yang dilakukan dalam penelitian ini:

1. Membuat mozaik dari kertas berwarna
2. Membuat mozaik dari gabus kemudian dicat dengan menggunakan cat air
3. Membuat mozaik dengan menggunakan pasir dan kulit biji bunga matahari
4. Membuat emotikon (senyum, cemberut, “wow”, *cool*)
5. Menyusun potongan bagian rumah yang terbuat dari kertas berwarna dengan sebelumnya diberikan klu permainan sebanyak 10 klu permainan
6. Melengkapi kalimat
7. Berhitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian)

b. Variabel Dependent (Y) atau variabel terikat

Komunikasi dalam penelitian ini bertindak sebagai variabel terikat karena merupakan variabel yang dipengaruhi oleh permainan teman sebaya.

Secara terminologis, komunikasi merupakan suatu istilah yang menunjukkan suatu proses hubungan antara individu satu dengan lainnya yang berisi kegiatan menyampaikan dan menerima pesan. Sehubungan dengan hal, ini Effendi dalam Mandala (Abadi, 9:2013) mengemukakan bahwa, "komunikasi adalah proses penyampaian suatu pesan oleh seseorang kepada orang lain untuk memberi tahu atau mengubah sikap-sikap, pendapat atau perilaku".

Dalam penelitian ini yang menjadi *target behavior* adalah komunikasi. Kemampuan komunikasi yang dimaksud diarahkan kepada kemampuan komunikasi verbal dan komunikasi non-verbal.

Menurut Ferdy (2010) komunikasi verbal (verbal communication) adalah bentuk komunikasi yang disampaikan komunikator kepada komunikan dengan cara tertulis (written) atau lisan (oral). Komunikasi verbal menempati porsi besar. Karena kenyataannya, ide-ide, pemikiran atau keputusan, lebih mudah disampaikan secara verbal ketimbang non verbal. Dengan harapan, komunikan (baik pendengar maun pembaca) bisa lebih mudah memahami pesan-pesan yang disampaikan.

Komunikasi verbal merupakan karakteristik dari manusia, tidak ada makhluk lain yang dapat menyampaikan berbagai macam arti dengan kata-kata. Kata dapat menjadikan individu untuk menyatakan ide yang lengkap secara komprehensif dan tepat.

Sedangkan komunikasi non verbal menurut Wikipedia (2013) adalah "proses komunikasi dimana pesan disampaikan tidak menggunakan kata-kata". Contoh komunikasi nonverbal ialah menggunakan gerak isyarat, bahasa tubuh, ekspresi wajah dan kontak mata, penggunaan objek seperti pakaian, potongan rambut, dan sebagainya, simbol-simbol, serta cara berbicara seperti intonasi, penekanan, kualitas suara, gaya emosi, dan gaya berbicara.

Penggunaan komunikasi verbal dan non-verbal dalam penelitian ini dengan maksud untuk mengembangkan kemampuan yang sebelumnya belum optimal pada subjek. *Target behavior* untuk komunikasi non verbal adalah menunjukkan objek yang diinginkan dan *target behavior* komunikasi verbalnya adalah mengungkapkan keinginan secara lisan. Kemampuan menunjukkan objek yang diinginkan dianggap peneliti sebagai kemampuan dasar yang perlu dimiliki oleh subjek agar dalam proses komunikasi selanjutnya menjadi lebih terarah dan lebih dipahami maksudnya.

2. Definisi Operasional Variabel

Kemampuan komunikasi anak autis diambil menjadi masalah yang akan diteliti mengingat pentingnya komunikasi baik verbal maupun non verbal untuk membangun interaksi dengan lingkungannya. Untuk meningkatkan komunikasi verbal dan non verbal anak autis ini digunakan pola permainan teman sebaya dengan teknis permainan yang dirancang oleh peneliti dalam pelaksanaannya dengan tujuan agar anak autis tersebut dapat mengkomunikasikan apa yang menjadi keinginannya dan apa yang tidak dikehendakinya. *Target behavior* yang ingin dicapai adalah anak autis dapat menunjukkan objek yang diinginkan dan mengungkapkan keinginan secara lisan.

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam permainan dengan teman sebaya:

- a. Menentukan anak autis yang akan menjadi subjek penelitian. Penentuan subjek ini didasarkan atas kemampuan awal komunikasi yang dimiliki oleh anak autis tersebut, dan kemampuan berinteraksi dengan lingkungan (teman).
- b. Menentukan teman sebaya yang akan dilibatkan dalam pelaksanaan intervensi. teman sebaya yang dimaksud dalam penelitian ini bukan hanya teman yang berada dalam satu kelas namun dari berbagai kelas (kakak kelas ataupun adik kelas). Kriteria yang digunakan untuk menentukan teman sebaya dalam penelitian ini berdasarkan atas kemampuannya untuk berinteraksi dengan baik dengan anak-anak berkebutuhan khusus,

kemampuannya yang lebih komunikatif dibandingkan dengan teman lainnya atau bahkan dengan subjek, memiliki empati yang tinggi terhadap lingkungan, dan memiliki inisiatif untuk membantu sekitarnya tanpa diinstruksikan terlebih dahulu.

c. Pembuatan program (skenario) permainan yang akan digunakan.

Skenario yang dibuat menyerupai rencana program pembelajaran. Adapun rancangan skenario permainan yang dilaksanakan dalam intervensi adalah sebagai berikut:



Tabel 3.1.
Skenario Permainan

1. Gambaran Umum Pelaksanaan Intervensi

Intervensi yang dilakukan berupa permainan yang melibatkan dua orang anak autistik sebagai subjek penelitian yang didampingi oleh paling sedikit dua orang teman sebaya yang akan memimpin jalannya permainan. Permainan yang dilakukan difokuskan kepada peningkatan kemampuan komunikasi verbal dan non verbal dengan tujuan anak (subjek) dapat mengungkapkan keinginannya. Waktu yang digunakan untuk setiap sesi selama 30 menit.

2. Tahapan Pelaksanaan Intervensi

- a. Teman sebaya diberikan pengarahan terlebih dahulu oleh peneliti mengenai teknis permainan yang akan dilaksanakan. Simulasi permainan dilakukan oleh peneliti bersama teman sebaya untuk memperjelas maksud dari permainan yang akan digunakan dalam pelaksanaan intervensi. Permainan dilakukan secara bergiliran antara subjek ke satu dengan subjek kedua. Adapun jenis permainan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:
 - 1) Membuat mozaik dari kertas berwarna
 - 2) Membuat mozaik dari gabus kemudian dicat dengan menggunakan cat air
 - 3) Membuat mozaik dengan menggunakan pasir dan kulit biji bunga matahari
 - 4) Membuat emotikon (senyum, cemberut, "wow", *cool*)
 - 5) Menyusun potongan bagian rumah yang terbuat dari kertas berwarna dengan sebelumnya diberikan klu permainan sebanyak 10 klu permainan
 - 6) Melengkapi kalimat
 - 7) Berhitung (penjumlahan, pengurangan, perkalian)
- b. Terdapat dua *target behavior* dalam permainan ini. Pertama adalah subjek dapat menunjukkan objek yang diinginkannya (kemampuan komunikasi non verbal). Target behavior pertama ini diperlukan untuk dasar dari kemampuan target behavior kedua. Subjek dikatakan menunjukkan jika subjek:
 - Mengarahkan jari telunjuknya ke salah satu objek
 - Mengarahkan tangannya ke salah satu objek
 - Menggerakkan kepalanya ke salah satu objek
 - Menggerakkan tubuhnya mengarah pada salah satu objek
 Adapun tahapan permainan pada indikator pertama ini adalah sebagai berikut:
 1. Subjek bersama teman sebaya berkumpul di satu ruangan atau luar ruangan untuk melaksanakan permainan

2. Teman sebaya memimpin permainan dengan menggunakan media/objek yang telah dipersiapkan sebelumnya (media/objek dan jenis permainan yang digunakan dapat berubah-ubah).
 3. Teman sebaya menunjukkan objek benda kepada subjek.
 4. Teman sebaya menanyakan apa yang diinginkan oleh subjek berdasarkan objek yang ditunjukkan.
 5. Subjek menunjukkan apa yang ia inginkan
 6. Teman sebaya merespon apa yang diinginkan oleh subjek
- c. *Target behavior* kedua adalah subjek dapat mengungkapkan keinginan secara lisan setelah didahului pertanyaan dari teman sebaya “.....(nama subjek) apa yang kamu inginkan?”. Subjek dikatakan dapat meminta sesuatu secara lisan jika:
- Mengatakan “ini/itu/hm (sambil menunjuk ke salah satu objek)”
 - Mengeluarkan kata yang memiliki makna dan berhubungan dengan objek yang diinginkan subjek (misalnya: makan. Minum, cuci tangan, buku, pelpen, dsb)
 - Menyebutkan objek yang diinginkan dan dapat dimengerti oleh lawan bicara (teman sebaya)
- Adapun tahapan permainan pada indikator kedua ini adalah sebagai berikut:
1. Subjek bersama teman sebaya berkumpul di satu ruangan yang disebut kelas kecil untuk melaksanakan permainan
 2. Teman sebaya memimpin permainan dengan menggunakan media/objek yang telah dipersiapkan sebelumnya (media/objek dan jenis permainan yang digunakan dapat berubah-ubah).
 3. Teman sebaya menunjukkan objek benda kepada subjek.
 4. Subjek mengungkapkan apa yang ia inginkan setelah didahului pertanyaan oleh teman sebaya“.....(nama subjek) apa yang kamu inginkan?”
 5. Teman sebaya merespon apa yang diinginkan oleh subjek

d. Pengarahan kepada teman sebaya

Pengarahan kepada teman sebaya berkisar mengenai teknis pelaksanaan intervensi, waktu pelaksanaan, sasaran, dan langkah pelaksanaan intervensi.

e. Pelaksanaan program intervensi

Pelaksanaan program intervensi permainan dengan teman sebaya ini dilakukan pada saat jam istirahat sekolah dan pada saat mata pelajaran Pengembangan Non Akademik (PNA).

f. Evaluasi pelaksanaan intervensi

Permainan yang digunakan dalam proses intervensi tidak terbatas pada satu permainan saja namun beberapa permainan dan pemilihan permainan yang digunakan mengacu kepada skenario yang telah dibuat sebelumnya. Permainan dengan teman sebaya dalam penelitian ini akan diukur dengan menggunakan instrument/alat ukur (menggunakan frekuensi) mengenai kemampuan komunikasi verbal anak autistik (subjek) dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan sebelumnya (kriteria penilaian terdapat dalam skenario permainan yaitu pada poin **b** dan **c**).

C. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP X yang memiliki dua puluh dua orang siswa. Tujuh orang siswa pada umumnya dan lima belas orang siswa berkebutuhan khusus (penyandang autis sebanyak empat orang).

2. Subjek Penelitian

Untuk penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah dua orang anak autis (kelas VIII dan IX) berjenis kelamin laki-laki yang bersekolah di salah satu SMP X di Bandung.

D. Instrument Penelitian

Instrumen penelitian adalah “suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.”(Sugiyono, 148:2006). Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berbeda-beda disesuaikan dengan tahapan penelitian yang digunakan. Adapun instrument yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2.

Instrument Penelitian Target Behavior Menunjukkan Objek yang Diinginkan

Nama Subjek	: BM
Pengamat	: Sistri
Perilaku sasaran I*	: menunjukkan objek yang diinginkan
Fase**	: A ₁ – B – A ₂

Sesi	Tanggal	Waktu Start-Stop	Terjadinya Perilaku Sasaran	Total Kejadian
1	2 Maret 2013	10.00-10.30	III	3

Keterangan:

*) kriteria pencapaian perilaku sasaran
 Subjek dikatakan menunjukkan jika subjek:

- Mengarahkan jari telunjuknya ke salah satu objek
- Mengarahkan tangannya ke salah satu objek
- Menggerakkan kepalanya ke salah satu objek
- Menggerakkan tubuhnya mengarah pada salah satu objek

***) Lingkari salah satu

Tabel 3.3.

Instrument Penelitian Target Behavior Mengungkapkan Keinginan Secara Lisan

Nama Subjek	: BM
Pengamat	: Sistri
Perilaku sasaran ²	: meminta sesuatu secara lisan
Fase	: A ₁ – B – A ₂

Sesi	Tanggal	Waktu Start-Stop	Terjadinya Perilaku Sasaran	Total Kejadian
1	2 Maret 2013	10.00-10.30	III	3

Keterangan:

*) kriteria pencapaian perilaku sasaran
 Subjek dikatakan dapat meminta sesuatu secara lisan jika:

- Mengatakan “ini/itu/hm (sambil menunjuk ke salah satu objek)”
- Mengeluarkan kata yang memiliki makna dan berhubungan dengan objek yang diinginkan subjek (misalnya: makan. Minum, cuci tangan)
- Menyebutkan objek yang diinginkan dan dapat dimengerti oleh lawan bicara (teman sebaya)

***) Lingkari salah satu

E. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan alat pengumpul data berbentuk tes. Tes yang dipakai adalah tes hasil belajar (*achievement test*). Purwanto (2006 : 33) menyatakan bahwa “tes hasil belajar / *achievement test* adalah tes yang dipergunakan untuk menilai hasil – hasil pelajaran yang telah diberikan oleh guru kepada murid – muridnya, atau oleh dosen kepada mahasiswanya, dalam jangka waktu tertentu.” Dalam penelitian ini juga observasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan mengamati setiap perilaku yang ditampilkan oleh subjek.

F. Prosedur dan Teknik Pengolahan Data

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari dua tahap yaitu observasi untuk melihat atau menentukan anak autis yang akan dijadikan subjek dan menentukan teman sebaya yang akan dilibatkan dalam penelitian ini dan observasi pada eksperimen SSR yang dilakukan pada saat pelaksanaan penelitian (pengujian baseline 1-intervensi-baseline 2).

1) Tahap I (Observasi)

Sutrisno Hadi dalam (Sugiyono, 145:2011) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. .

Dalam observasi ini, peneliti menggunakan *participant observation* karena peneliti terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang yang sedang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian. Dengan observasi partisipan ini, maka data yang diperoleh akan lebih lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang nampak.

Kegiatan observasi dilakukan untuk menjawab teman sebaya yang akan dijadikan target untuk membantu anak autis meningkatkan kemampuan komunikasi . Dalam kegiatan observasi ini akan dilihat kriteria teman sebaya berdasarkan *gender* (jenis kelamin), usia, kelas, dan kedekatan dengan subjek penelitian (siswa autis). Sehingga pelaksanaan observasi ini dapat dijadikan

latar belakang pemilihan teman sebaya. Pada penelitian pendahuluan ini pun diamati karakteristik anak autis yang akan menjadi subjek penelitian, yaitu anak autis yang sebelumnya telah memiliki kemampuan berkomunikasi verbal namun memiliki perbendaharaan kata yang masih sedikit.

2) Tahap II (eksperimen dengan *Single Subject Reseach*)

Prosedur pada penelitian tahap kedua (penelitian inti) yaitu dengan cara melihat kemampuan komunikasi siswa yang menjadi subjek penelitian sebelum, pada saat dan setelah diberikan intervensi. Untuk pengumpulan data dilakukan dengan cara mencatat setiap keterampilan anak yang telah ditentukan selama observasi. Setiap peneliti mengamati sekaligus dilakukan pencatatan keterampilan komunikasi anak dalam format instrumen yang telah disediakan serta memberi skor. Dalam setiap fase pengumpulan data dilakukan dengan memberikan penilaian berupa skor pada setiap keterampilan komunikasi anak yang menjadi target penelitian.

Tahap terakhir sebelum menarik kesimpulan adalah analisis data, pada penelitian desain kasus tunggal akan terfokus pada data individu dari pada data kelompok, setelah data semua terkumpul kemudian data dianalisis menggunakan teknik statistik deskriptif. Pada penelitian dengan kasus tunggal penggunaan statistik yang kompleks tidak dilakukan tetapi lebih banyak menggunakan statistik deskriptif yang sederhana (Sunanto, 65:2006).

Adapun tujuan analisis data dalam bidang modifikasi perilaku adalah untuk dapat melihat sejauhmana pengaruh intervensi terhadap perilaku yang ingin dirubah atau target behavior. Metode analisis visual yang digunakan adalah dengan menggunakan pengamatan langsung terhadap data yang ditampilkan dalam grafik, dalam proses analisis data pada penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data ke dalam grafik khususnya grafik garis. Tujuan grafik dalam penelitian adalah peneliti dapat lebih mudah untuk menjelaskan perilaku subjek secara efisien dan detail.

a) Analisis Dalam Kondisi

Analisis dalam kondisi adalah analisis perubahan data dalam suatu kondisi misalnya kondisi *baseline* atau kondisi intervensi. Komponen – komponen yang dianalisis meliputi :

(1) Panjang Kondisi

Panjang kondisi adalah banyaknya data dalam kondisi. Banyaknya data dalam kondisi menggambarkan banyaknya sesi yang dilakukan pada tiap kondisi. Panjang kondisi atau banyaknya data dalam kondisi tidak ada ketentuan pasti. Data dalam kondisi *baseline* dikumpulkan sampai data menunjukkan arah yang jelas.

(2) Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi. Untuk membuat garis, dapat dilakukan dengan 1) metode tangan bebas (*freehand*) yaitu membuat garis secara langsung pada suatu kondisi sehingga membelah data sama banyak yang terletak di atas dan di bawah garis tersebut. 2) metode belah tengah (*split-middle*), yaitu membuat garis lurus yang membelah data dalam suatu kondisi berdasarkan median.

(3) Kecenderungan Stabilitas

Kecenderungan stabilitas (*trend stability*) yaitu menunjukkan tingkat homogenitas data dalam suatu kondisi. Tingkat kestabilan data dapat ditentukan dengan menghitung banyaknya data *point* yang berada di dalam rentang, kemudian dibagi banyaknya data *point*, dan dikalikan 100%. Jika persentase stabilitas sebesar 85 – 90% maka data tersebut dikatakan stabil, sedangkan diluar itu dikatakan tidak stabil.

(4) Jejak Data

Jejak data yaitu perubahan dari data satu ke data lain dalam suatu kondisi. Perubahan data satu ke data berikutnya dapat terjadi tiga kemungkinan, yaitu : menaik, menurun, dan mendatar.

(5) Rentang

Rentang yaitu jarak antara data pertama dengan data terakhir. Rentang memberikan informasi yang sama seperti pada analisis tentang perubahan level (*level change*)

(6) Perubahan Level

Perubahan level yaitu menunjukkan besarnya perubahan antara dua data. Tingkat perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dan data terakhir.

b) Analisis Antar Kondisi

Analisis antar kondisi adalah perubahan data antar suatu kondisi, misalnya kondisi *baseline* (A) ke kondisi intervensi (B). Komponen – komponen analisis antar kondisi meliputi:

(1) Jumlah Variabel Yang Diubah

Dalam analisis data antar kondisi sebaiknya variabel terikat atau perilaku sasaran difokuskan pada satu perilaku. Analisis ditekankan pada efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran.

(2) Perubahan Kecenderungan Arah Dan Efeknya

Dalam analisis data antar kondisi, perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi *baseline* dan intervensi menunjukkan makna perubahan perilaku sasaran (*target behavior*) yang disebabkan oleh intervensi. Kemungkinan kecenderungan grafik antar kondisi adalah 1) mendatar ke mendatar, 2) mendatar ke menaik, 3) mendatar ke menurun, 4) menaik ke menaik, 5) menaik ke mendatar, 6) menaik ke menurun, 7) menurun ke menaik, 8) menurun ke mendatar, 9) menurun ke menurun. Sedangkan makna efek tergantung pada tujuan intervensi.

(3) Perubahan Kecenderungan Stabilitas Dan Efeknya

Perubahan kecederungan stabilitas yaitu menunjukan tingkat stabilitas perubahan dari serentetan data. Data dikatakan stabil apabila data tersebut menunjukan arah (mendatar, menaik, dan menurun) secara konsisten.

(4) Perubahan Level Data

Perubahan level data yaitu menunjukkan seberapa besar data berubah. Tingkat perubahan data antar kondisi ditunjukkan dengan selisih antara data terakhir pada kondisi pertama (*baseline*) dengan data pertama pada kondisi berikutnya (*intervensi*). Nilai selisih menggambarkan seberapa besar terjadi perubahan perilaku akibat pengaruh *intervensi*.

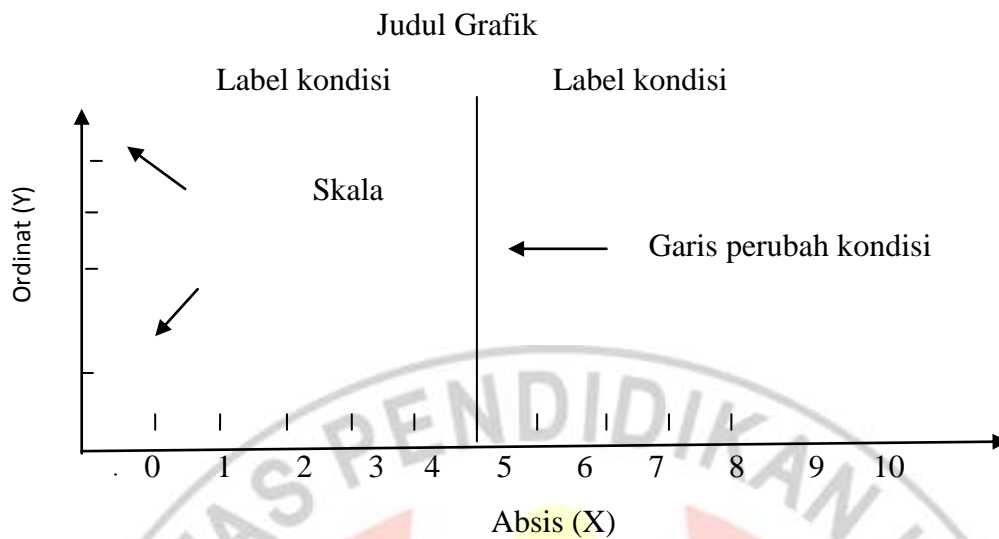
(5) Data Yang Tumpang Tindih

Data yang tumpang tindih berarti terjadi data yang sama pada kedua kondisi (*baseline* dengan *intervensi*). Data yang tumpang tindih menunjukkan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Semakin banyak data tumpang tindih, semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi *baseline* lebih dari 90% yang tumpang tindih pada kondisi *intervensi*. Dengan demikian, diketahui bahwa pengaruh *intervensi* terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakinkan.

Dalam penelitian ini, bentuk grafik yang digunakan untuk menganalisis data adalah grafik garis.

Sunanto, *et al* (30:2006) menyatakan komponen-komponen yang harus dipenuhi untuk membuat grafik, antara lain

- a. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk waktu (misalnya, sesi, hari, dan tanggal).
- b. Ordinat adalah sumbu Y merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat atau perilaku sasaran (misalnya, persen, frekuensi, dan durasi).
- c. Titik Awal merupakan pertemuan antara sumbu X dengan sumbu Y sebagai titik awal skala.
- d. Skala adalah garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya, 0%, 25%, 50%, dan 75%).
- e. Label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen, misalnya *baseline* atau *intervensi*
- f. Garis Perubahan Kondisi yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan dari kondisi ke kondisi lainnya, biasanya dalam bentuk garis putus-putus.
- g. Judul Grafik yaitu judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas dan terikat.



Grafik 3.1.

Komponen – komponen Grafik

Perhitungan dalam mengolah data yaitu menggunakan frekuensi. Sunanto, *et al.* (15:2006) menyatakan bahwa “satuan frekuensi ini cocok digunakan jika pengamatan terfokus pada perilaku tertentu yang dilaksanakan dalam periode waktu yang sama atau tetap dari sesi ke sesi” Alasan menggunakan frekuensi karena peneliti akan mengukur perilaku sasaran. Perilaku yang diukur terjadi dalam jumlah tidak terbatas tetapi pengukurannya dilakukan dengan periode waktu yang sama.