**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan Dan Jenis Penelitian**
2. Pendekatan Penelitian.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif yaitu pendekatan eksperimen dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan berupa peningkatan kemampuan motorik kasar melalui permainan lempar tangkap bola besar pada anak *cerebral palsy* Kelas Dasar V di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene.

1. Jenis Penelitian.

Jenis pendekatan eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian subjek tunggal, atau lebih dikenal dengan istilah *Single Subject Research* (SSR) . Sunanto (2005: 41) menyatakan bahwa :

*(Single Subject Research)* SSR mengacu pada strategi penelitian yang sengaja dikembangkan untuk mendokumentasikan perubahan tingkah laku subjek secara individu. Dengan kata lain penelitian subjek tunggal merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku *Single Subject Research).*

1. **Variabel Dan Desain Penelitian**
2. **Variabel Penelitian.**

Variabel dalam penelitian ini adalah a) Permainan lempar tangkap bola besar sebagai variabel bebas serta , b) kemampuan motorik kasar sebagai *target behavior*. Melalui permainan lempar tangkap bola besar, peneliti ingin mengetahui pengaruhnya terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar pada murid *cerebral palsy* di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene.

28

1. **Desain Penelitian**

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.

Desain A-B-A memiliki tiga tahap yaitu A1 (*baseline* 1), B (intervensi), dan A2 (*baseline* 2). Adapun tahap-tahap yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini, yaitu:

**A1 (*baseline 1*)** yaitu mengetahui profil dan perkembangan kemampuan murid *cerebral palsy* kelas dasar V di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majenedalam hal ini kemampuan motorik kasaryang dikuasai sebelum mendapat perlakuan. Subjek (Ag) diperlakukan secara alami tanpa pemberian intervensi (perlakuan).

**B (intervensi)** yaitu kondisi subjek (Ag) selama diberi perlakuan, dalam hal ini adalah Permainan lempar tangkap bola besar secara berulang-ulang tujuannya untuk mengetahui kemampuan subjek (Ag) dalam kemampuan motorik kasar selama perlakuan diberikan.

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

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

 *Baseline* (A) *Intervensi* (B) *Baseline* (A)

Perilaku Sasaran

\

**SESI (waktu)**

 **1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16**

**Gambar 3.1. Desain A – B – A**

1. **Defenisi Operasional Variabel Penelitian**

Adapun variabel dalam penelitian ini adalah permainan lempar tangkap bola besar sebagai variabel bebas dan kemampuan motorik kasar sebagai variabel terikat.

Permainan Lempar tangkap bola besar adalah suatu bentuk permainan dalam pendidikan jasmani yang menggunakan bola besar sebagai media untuk melatih murid *cerebral palsy* secara terus menerus.

Kemampuan motorik kasar merupakan nilai yang diperoleh murid *cerebral palsy* kelas dasar V di SLB Negeri Lutang kabupaten dengan mengukur kelenturan, kekuatan keseimbangan dan koordinasi. Jenis ukuran variabel terikat yang sesuai dengan penelitian ini adalah jenis ukuran variabel *trial.* Juang (2005: 15) menyatakan bahwa :

Trial merupakan ukuran variabel terikat yang menunjukkan banyaknya kegiatan (*trial)* untuk mencapai suatu kriteria yang ditentukan. Jenis penelitian ini cocok untuk digunakan pada penelitian yang intervensinya merupakan pengajaran praktek atau mengikuti kriteria tertentu.

1. **Subjek penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah murid *cerebral palsy* kelas dasar V di SLB Negeri Lutang kabupaten yang berjumlah 1 orang.

|  |  |
| --- | --- |
| Profil Subjek N a m a | : Ag |
| KelasUmurAgama | : Dasar V di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene: 10 Tahun: Islam |

Jenis Kelainan :

Spastik. : Kaku pada bagian kaki sebelah kanan

Cara berjalan: Menyeret kaki sebelah kanan

Kelainan lain yang nampak adalah tangan kanan yang seperti kaku , sendi siku yang selalu lurus padahal sebenarnya tangan kanan tersebut tidak terlalu bermasalah hanya subjek malas menggerakkannya.

1. **Tehnik pengumpulan data**

Tekhnik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan dokumentasi.

1. **Tes**

Tes yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah tes perbuatan yang merupakan serangkaian tugas yang harus diselesaikan murid *cerebral palsy* kelas dasar V di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene . Tes akan diberikan kepada murid *cerebral palsy* pada setiap sesi pada kondisi *baseline* 1 ( A1), intervensi (B), dan *baseline* 2 ( A2)

Kriteria penilaian merupakan panduan dalam menentukan besar atau kecilnya persentase aspek kemampuan motorik kasar yang didapat murid *cerebral palsy* kelas dasar V di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene dengan materi tes terdiri dari tes kelenturan, kekuatan, keseimbangan dan koordinasi. Rubrik Penilaian kemampuan motorik kasar diperoleh dari hasil penilaian setiap indikator. Penilaian Kemampuan motorik kasar adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1. Penilaian Kemampuan Motorik Kasar Pada Murid *Cerebral palsy* Kelas Dasar V Di SLB Negeri Majene Kabupaten Majene.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Indikator** | **No** | **Deskripsi** | **Skor** |
|  | 1. Ekstensi –Fleksi
 |  |
| **Kelenturan** | 1 | Anak tidak dapat melakukan ekstensi lengan dan flexi pergelangan tangan | 1 |
| Anak dapat melakukan ekstensi lengan tetapi tidak dapat melakukan fleksi pergelangan tangan | 2 |
| Anak dapat meng ektensikan lengan dan dapat melakukan fleksi pergelangan tangan tetapi tidak leluasa | 3 |
| Anak dapat melakukan gerak fleksi dan ekstensi secara penuh | 4 |
|  | 1. Pronasi- Supinasi
 |  |
| 2 | Anak tidak dapat melakukan pronasi tangan dan supinasi tangan | 1 |
| Anak dapat melakukan pronasi tangan tetapi tidak dapat melakukan supinasi tangan | 2 |
| Anak dapat melakukan pronasi tangan dan dapat melakukan supinasi tangan tetapi tidak leluasa | 3 |
| Anak dapat melakukan gerak pronasi tangan dan supinasi tangan secara penuh | 4 |
|  | 1. Abduksi- Adduksi
 |  |
| 3 | Anak tidak dapat melakukan Abduksi tangan dan Adduksi tangan | 1 |
| Anak dapat melakukan Abduksi tangan tetapi tidak dapat melakukan Adduksi tangan | 2 |
|  | Anak dapat melakukan Abduksi tangan dan dapat melakukan Adduksi tangan tetapi tidak leluasa | 3 |
| Anak dapat melakukan gerak abduksi tangan dan adduksi tangan secara penuh | 4 |
| **Kekuatan** |  | 1. Kekuatan Tangan
 |  |
| 4 | Anak hanya dapat mengangkat bebanSeberat 1 Kg-1.1 kg- 1,2 kg- 1,3 kg, 1,4 kg, 1,5 kg- 1,6 kg- 1,7 kg- 1,8 kg – 1,9 kg- 2 Kg | 1 |
| Anak dapat mengangkat beban seberat seberat seberat 2.1 kg- 2,2 kg- 2,3 kg, 2,4 kg, 2,5 kg- 2,6 kg- 2,7 kg- 2,8 kg – 2,9 kg- 3 Kg | 2 |
| Anak dapat mengangkat beban seberat 3.1 kg- 3,2 kg- 3,3 kg, 3,4 kg, 3,5 kg- 3,6 kg- 3,7 kg- 3,8 kg – 3,9 kg- 4 Kg | 3 |
| Anak dapat mengangkat beban seberat 4.1 kg- 4,2 kg-4,3 kg, 4,4 kg, 4,5 kg- 4,6 kg- 4,7 kg- 4,8 kg – 4,9 kg- 5 Kg | 4 |
|  | 1. Kekuatan Melempar Bola Besar
 |  |
| 5 | Anak tidak memiliki kekuatan melempar bola besar | 1 |
| Anak memiliki kekuatan melempar bola besar pada jarak 1 meter | 2 |
| Anak memiliki kekuatan melempar bola besar pada jarak 2 meter | 3 |
| Anak memiliki kekuatan melempar bola besar pada jarak 3 meter | 4 |
|  | 1. Kekuatan Menangkap Bola Besar
 |  |
| 6 | Anak tidak memiliki kekuatan menangkap bola besar | 1 |
| Anak memiliki kekuatan menangkap bola besar pada jarak 1 meter | 2 |
| Anak memiliki kekuatan menangkap bola besar pada jarak 2 meter | 3 |
| Anak memiliki kekuatan menangkap bola besar pada jarak 3 meter | 4 |
| **Keseimbangan** |  | 1. Keseimbangan Melempar
 |  |
| 7 | Anak sama sekali tidak dapat mempertahankan posisi tubuh sehingga terjatuh saat melempar bola | 1 |
| Anak kurang seimbang dalam mempertahankan posisi tubuh pada saat melempar bola sehingga tubuh bergeser dari posisi awal | 2 |
| Anak kurang dapat mempertahankan posisi tubuh setelah melakukan gerakan melempar sehingga tubuh bergerak  | 3 |
| Anak dapat mempertahankan posisi tubuh setelah melakukan gerakan melempar | 4 |
|  | 1. Keseimbangan Menangkap
 |  |
| 8 | Anak sama sekali tidak dapat mempertahankan posisi tubuh sehingga terjatuh saat menangkap bola | 1 |
| Anak kurang seimbang dalam mempertahankan posisi tubuh pada saat menangkap bola sehingga tubuh bergeser dari posisi awal | 2 |
| Anak kurang dapat mempertahankan posisi tubuh setelah melakukan gerakan menangkap sehingga tubuh bergerak  | 3 |
| Anak dapat mempertahankan posisi tubuh setelah melakukan gerakan menangkap | 4 |
|  | 1. Berdiri Dengan satu kaki
 |  |
| 9 | Anak sama sekali tidak dapat mempertahankan posisi tubuh sehingga terjatuh saat berdiri dengan satu kaki  | 1 |
| Anak kurang seimbang dalam mempertahankan posisi tubuh saat berdiri dengan satu kaki  | 2 |
| Anak kurang dapat mempertahankan posisi tubuh saat berdiri dengan satu kaki sehingga tubuh bergerak  | 3 |
| Anak dapat mempertahankan posisi tubuh saat berdiri dengan satu kaki  | 4 |
| **Koordinasi** |  | 1. Melempar kantong Pasir
 |  |
| 10 | Jika tidak ada kantong pasir yang masuk ke dalam keranjang | 1 |
| Anak dapat memasukkan 1 - 3 kantong pasir ke dalam keranjang | 2 |
| Anak dapat memasukkan 4 -6 kantong pasir ke dalam keranjang | 3 |
| Anak dapat memasukkan 7 -10 kantong pasir ke dalam keranjang | 4 |
|  | 1. Melempar bola ke atas dan menangkap
 |  |
| 11 | Anak sama sekali tidak dapat melempar bola ke atas dan menangkapnya | 1 |
| Anak dapat melempar bola ke atas tetapi tidak terarah sehingga tidak dapat menangkap bola  | 2 |
| Anak dapat melempar bola ke atas secara terarah tetapi tidak dapat menangkap bola | 3 |
| Anak dapat melempar bola ke atas secara terarah dan dapat menangkap bola  | 4 |
|  | 1. Melempar- Tangkap Bola
 |  |
| 12 | Anak sama sekali tidak dapat melempar bola ke tembok dan menangkap bola yang memantul. | 1 |
| Anak dapat melempar bola ke tembok tetapi tidak terarah sehingga tidak dapat menangkap bola yang memantul | 2 |
| Anak dapat melempar bola ke tembok secara terarah tetapi tidak dapat menangkap bola yang memantul | 3 |
| Anak dapat melempar bola ke tembok secara terarah dan dapat menangkap bola yang memantul | 4 |
| Skor Minimal = 1 + 1 + 1 +1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 +1 + 1 + 1 | 12 |
| Skor Maksimal = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = | 48 |

Perolehan skor pada setiap rubrik penilaian akan disatukan menjadi kemampuan motorik kasar murid *cerebral Palsy* Kelas Dasar V di SLB Negeri Lutang Kabupaten Majene yang akan digunakan untuk pengolahan data dengan menggunakan *single subject Research/* SSR. ( lampiran 3; Data Hasil Penelitian).

**Tabel 3. 2. Skor Kemampuan Motorik Kasar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Indikator** | **Deskripsi** | **SKOR KEMAMPUAN MOTORIK KASAR** |
| *Baseline* 1 ( A 1) | *Intervensi* ( B) | *Baseline* 2 ( A 2) |
| **kelenturan** | **Fleksi –ekstensi tangan** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Pronasi - Supinasi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Abduksi -adduksi** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kekuatan**  | **Kekuatan tangan** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kekuatan melempar** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Kekuatan menangkap** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Keseimbangan**  | **Keseimbangan melempar** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Keseimbangan menangkap** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Keseimbangan berdiri satu kaki** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Koordinasi**  | **Melempar kantong pasir** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Melempar bola ke atas dan menangkap** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Melempar bola dan menangkap bola memantul** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Skor Yang diperoleh** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Skor maksimal** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** | **48** |

Pengolahan skor rata-rata sesuai dengan pengolahan data mencari nilai kemampuan motorik kasar yaitu:

Nilai = $\frac{Jumlah semua skor yang diperoleh}{skor maksimal}$ x 100

1. Tekhnik Dokumentasi

Dokumentasi adalah tekhnik pengumpulan data yang berisi catatan-catatan penting suatu peristiwa yang berbentuk gambar, tulisan, foto, sketsa, dan lain-lain.

1. **Uji Validitas**
2. Instrumen

Instrumen validitas merupakan salah satu syarat dalam membuat sebuah instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2011:121) instrumen yang valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya. Sedangkan validitas merupakan sifat benar menurut bahan bukti yang ada, logika, berpikir, atau kekuatan hukum; sifat valid; kesahihan. Sebuah instrumen harus melalui tahap uji validitas untuk menghasilkan instrumen penelitian yang valid. Instrumen dalam penelitian ini diuji validitasnya dengan melalui *expert-judgement* yaitu penilaian instrumen yang telah dirancang oleh para ahli atau pakar yang berkompetan dibidangnya. Para ahli yang memberikan *judgement d*alam penelitian ini berjumlah tiga orang ahli terdiri dari dosen yang berkompeten dalam bidang pendidikan khusus yaitu Bapak Dr. Mustafa, M.Si, Ibu Dr. Bastiana, M.Si dan Bapak Drs. Mufaadi, M.Si. (data validasi dan hasil validasi terlampir).

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dirancang dikonsulitasikan dengan dosen pembimbing.

1. **Teknik Analisis Data**

Pengukuran kemampuan motorik kasar pada fase *baseline* maupun *intervensi* dilaksanakan secara konsisten setiap sesi selama 15 menit atau sesuai kondisi dari subyek penelitian. Presentase dihitung dengan cara menunjukkan perbandingan perilaku atau peristiwa dibagi banyaknya kemungkinan terjadinya perilaku atau peristiwa tersebut dikalikan seratus persen (Sunanto, et al 2005: 18).

Untuk menghitung persentase dalam mengolah data kemampuan motorik kasar dilakukan dengan cara :

Persentase kemampuan motorik kasar = $\frac{\sum\_{}^{} Nilai yang diperoleh}{jumlah sesi}$ x 100 %

Kegiatan pegukuran dalam pengolahan data yang dilakukan sebagai berikut :

1. Menghitung persentase kemampuan motorik kasar yang dilakukan sebagai fase *baseline* A1 dari subyek setiap sesi.
2. Menghitung persentase kemampuan motorik kasar yang dilakukan sebagai fase *intervensi* dari subyek setiap sesi
3. Menghitung persentase kemampuan motorik kasar yang dilakukan sebagai pengukuran fase baseline A2 dari subyek setiap sesi.

Berdasarkan data penskoran tersebut kemudian diintegrasikan kedalam desain A-B-A terhadap setiap item sesuai kisi-kisi instrument yang telah dibuat sebagaimana terlampir, data tersebut selanjutnya dibuatkan tabel penskoran. Data hasil penelitian selanjutnya menjadi acuan untuk dibuatkan grafik presentase. Hasil perhitungan pengolahan data tersebut kemudian diinterpretasikan kedalam kriteria presentase kemampuan motorik kasar subjek Ag. Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan motorik kasar pada subyek Ag dengan melalui permainan lempar tangkap bola besar, maka data yang diperoleh pada Fase A, ke fase B, lalu kembali ke fase A divisualisasikan dalam bentuk grafik garis.

Analisis data sebagai kegiatan yang dilakukan setelah seluruh perhitungan data dilakukan dari subyek atau tahap terakhir sebelum penarikan kesimpulan. Tehnik analisis data yang digunakan dalam penelitian teknik analisis deskriptif sederhana dengan menggunakan analisis visual grafik (Sunanto, et al. 2005) . Analisis ini dimaksudkan untuk mengetahui efek atau pengaruh intervensi terhadap perilaku sasaran yang ingin diubah dengan menggunakan analisis visual dengan menggunakan penggalian data secara langsung dan ditampilkan dalam bentuk grafik (*split-middle technique*).

 Penggunaan grafik dalam penyajian data memiliki dua tujuan utama untuk membantu mengorganisasikan dan memudahkan mengevaluasi dan memberikan rangkuman data kuantitatif dan mendeskripsikan target behavior, Peneliti akan mudah menjelaskan perilaku subyek secara efisien, kompak dan detail serta memudahkan mengkomunikasikan kepada pembaca mengenai kondisi eksperimen, waktu yang diperlukan dan desain yang digunakan. Sunanto, (2005 : 30) menyatakan komponen-komponen yang harus dipenuhi untuk membuat grafik, antara lain :

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

Judul Grafik

Ordinat (Y)

Label kondisi Label kondisi

 Skala Garis perubah kondisi

 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Absis (X)

**Gambar 3.2**  **Komponen – komponen Grafik**

 Langkah-langkah analisis hasil penelitian telah dirangkum dari pendapat ahli dan beberapa sumber lainnya, sebagai berikut :

1. Data dikumpulkan dari hasil pengamatan setiap fase, aspek, dan sesi dengan menggunakan instrument tes perbuatan,
2. Membuat tabel yang menampilkan kegiatan persepsi, meliputi : jumlah hasil kemampuan setiap aspek dan persentase hasil kemampuan.
3. Data pada tabel divisualisasikan melalui grafik dalam setiap aspek.
4. Membahas setiap aspek kemampuan pada setiap fase dengan memperhatikan beberapa tahapan mulai dari (1) panjang kondisi, (2) estimasi kecenderungan arah, (3) kecenderungan stabilitas, (4) jejak data, (5) level stabilitas, dan (6) rentang perubahan level.
5. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi
6. Analisis visual dalam kondisi, meliputi :
7. Panjang kondisi, dapat dilihat dari banyaknya data poin atau skor setiap kondisi dan menggambarkan banyaknya sesi pada setiap kondisi.
8. Estimasi kecenderungan arah, dapat digambarkan oleh garis lurus yang melintasi semua data dalam suatu kondisi, banyak data yang berada diatas dan dibawah garis tersebut sama banyak. Menentukan estimasi kecenderungan arah dapat dilakukan menggunakan metode *split-middle* sebagai berikut :
9. Membagi data menjadi dua bagian yaitu kanan dan kiri.
10. Membagi dua bagian kanan dan kiri masing-masing menjadi dua bagian.
11. Menentukan posisi median dari masing-masing belahan
12. Menarik garis yang menghubungkan titik temu antara median data bagian kanan dan kiri.
13. Kecenderungan stabilitas;

Kecenderungan stabilitas dalam hal ini menggunakan kriteria stabilitas 15% berdasarkan hasil perhitungan mean level dapat diketahui bahwa data mengelompok pada bagian bawah. Persentase stabilitas dikatakan stabil apabila berada dalam rentang 80% sampai 90%. Tingkat stabilitas ini berdasarkan data poin berada dalam rentang diantara batas atas, mean dan batas bawah.

1. Kecenderungan jejak data;

Jejak data merupakan perubahan dari satu data kedata lain dalam suatu kondisi. Terdapat tiga kemungkinan dalam jejak data yaitu : data menaik/meningkat, menurun dan mendatar. Menentukan jejak data sama dengan menentukan estimasi kecenderungan arah.

1. Level stabilitas dan rentang

Rentang dalam sekelompok data pada suatu kondisi merupakan jejak antara data pertama dengan data terakhir.

1. Level Perubahan

Level perubahan data dalam suatu kondisi merupakan selisih antara data pertama dengan data terakhir. Langkah-langkah dalam menentukanlevel perubahan sebagai berikut :

1. Menentukan data poin pertama dan data poin terakhir dalam suatu kondisi.
2. Mengurangi data poin yang besar dengan data poin yang kecil.
3. Menentukan selisih yang menunjukkan arah membaik (+) atau memburuk (-) sesuai tujuan intervensi (=) jika tidak ada perubahan.
4. Analisis visual antar kondisi, meliputi :
5. Jumlah variabel

Analisis visual antar kondisi sebaiknya difokuskan pada satu variabel terikat pada efek intervensi terhadap perilaku sasaran.

1. Perubahan kecenderungan arah dan efek

Perubahan kecenderungan arah grafik antara kondisi baseline dan intervensi menunjukkan makna perubahan target behavior yang disebabkan oleh intervensi. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya ditentukan dengan cara mengambil data estimasi kecenderungan arah pada analisis visual dalam kondisi.

1. Perubahan stabilitas

Stabilitas data menunjukkan kestabilan perubahan dariserentetan data. Perubahan stabilitas ini dapat ditentukan dengan cara mengambil data kecenderungan stbilitas pada analisis visual dalam kondisi.

1. Perubahan level

Perubahan level data menunjukkan seberapa besar data berubah. Data ini ditunjukkan dengan selisih antara data poin terakhir dalam kondisi baseline dengan data poin terakhir dalam kondisi intervensi.

1. Persentase *overlap*

Data overlap menunjukkan data yang tumpang tindih artinya data yang sama pada kedua kondisi tersebut. Semakin banyak data tumpang tindih semakin kuat dugaan tidak adanya perubahan tingkah laku subyek pada kedua kondisi. Jika data pada kondisi baseline lebih dari 90% yang tumpang tindih dari data pada kondisi intervensi dapat diketahui bahwa pengaruh intervensi terhadap perubahan perilaku tidak dapat diyakini. Langkah-langkah menentukan persentase overlap sebagai berikut :

1. Melihat batas atas dan batas bawah pada kondisi baseline
2. Menghitung banyaknya data pada fase intervensi yang berada pada rentang fase baseline
3. Banyaknya data yang diperoleh pada langkah kedua dibagi banyaknya data dalam fase intervensi kemudian dikalikan 100%.
4. Membuat tabel rangkuman
5. Membuat grafik batang rata-rata mean level setiap kemampuan
6. Membuat tabel analisis antar kondisi A1-B-A2 dan menghitung perubahan level.
7. Membuat grafik hasil analisis antar kondisi A1-B-A2 setiap aspek.