

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

3.1.1 Pendekatan Penelitian

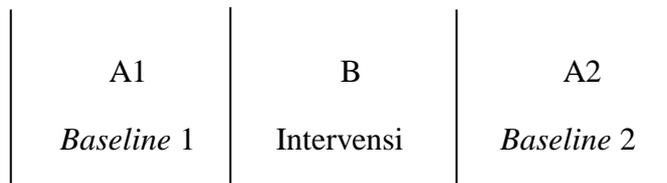
Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR). *Single Subject Research* (SSR) merupakan penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada subjek tunggal yang bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan (*treatment*) yang diberikan secara berulang-ulang dalam waktu tertentu. Menurut Susetyo (2022) *Single Subject Research* (SSR) didasari oleh psikologi behaviorisme yaitu perubahan perilaku pada seseorang sesuai dengan etika dan norma yang berlaku di masyarakat. Teori ini dikembangkan oleh B.F. Skinner berdasarkan teori-teori stimulus respons dan paplove. Psikologi behavior memandang perilaku manusia dipengaruhi oleh lingkungan dan/atau akibat dari perilaku itu sendiri. Oleh karena itu perilaku manusia dapat dimodifikasi atau diubah dengan memberikan stimulus.

Penggunaan metode SSR dikarenakan subjek dalam penelitian ini berjumlah satu orang atau subjek tunggal. dan difokuskan pada data individu sebagai sampel penelitian. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Takeuchi & Nakata (dalam Rully Charitas Indra Prahmana, 2021: 9). Yang mendefinisikan *single subject research* (SSR) sebagai metodologi penelitian eksperimen yang digunakan untuk mengevaluasi suatu intervensi pada suatu individu atau subjek tunggal. Hal senada dikemukakan oleh Horner, Carr, Helle, McGee, Odom & Wolery (dalam Rully C.I.P., 2021: 9) yang menyatakan bahwa, *single subject research* merupakan metode ilmiah yang digunakan untuk mendefinisikan prinsip-prinsip dasar perilaku dan membangun praktik berbasis bukti. Oleh karena itu, metode *single subject research* dapat dikatakan sebagai metode penelitian eksperimen untuk melihat dan mengevaluasi suatu intervensi tertentu atas perilaku dari suatu subjek tunggal dengan penilaian yang dilakukan berulang-ulang dalam suatu waktu tertentu. Sementara Imam

Yuwono (hlm. 17) menyatakan bahwa, desain subjek tunggal (*single subject research*) memfokuskan pada data individu sebagai sampel penelitian. Pada desain subjek tunggal ini, pengukuran variabel terikat atau *target behavior* dilakukan berulang-ulang dengan periode waktu tertentu yaitu perminggu dan perbandingannya tidak dilakukan antar individu maupun kelompok tetapi dibandingkan dengan subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda. Adapun yang dimaksud kondisi disini adalah kondisi *Baseline* dan kondisi *Experiment* (Intervensi). *Baseline* adalah kondisi dimana pengukuran *target behavior* dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun. Sedangkan kondisi *experiment* adalah kondisi dimana suatu intervensi telah diberikan dan *target behavior* diukur di bawah kondisi tersebut.

3.2 Desain Penelitian

Pola desain tunggal yang dipakai dalam penelitian ini adalah bentuk rancangan desain A-B-A. Pada desain ini pelaksanaannya terdiri dari tiga kondisi yaitu kondisi A₁-B-A₂.



Gambar 5 Pola Desain A1-B-A₂

Penjelasan terkait rancangan desain A1-B-A₂ adalah sebagai berikut:

Pada penelitian ini dilakukannya desain A₁-B-A₂ yang merupakan tahapan kondisi yang terdiri dari A1 (*Baseline 1*) yaitu merupakan kondisi awal ketika subjek belum mendapatkan perlakuan apapun. Kemudian pada fase B yang merupakan kegiatan Intervensi yaitu subjek diberikan perlakuan yang selanjutnya ialah A2 (*Baseline 2*) sebagai evaluasi akhir guna melihat intervensi berpengaruh pada subjek. *Baseline 1* pada penelitian ini adalah kondisi awal peserta didik dalam mengucapkan kata yang mengandung konsonan dental pada awal, tengah dan akhir kata sebelum diberi perlakuan atau intervensi. Tahap A1 ini dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) sesi dengan durasi yang disesuaikan dengan kebutuhan. Tahap B atau Intervensi merupakan pemberian pembelajaran

huruf konsonan dental (d, n, s) dengan menerapkan metode multisensori yang dilakukan selama 8 (delapan) sesi. Sedangkan tahap A_2 atau *Baseline 2* merupakan pengamatan kembali atau pengulangan *Baseline 1* yaitu mengukur kemampuan pengucapan artikulasi huruf konsonan dental (d, n, s) anak dengan hambatan pendengaran kelas V SDLB yang dilaksanakan setelah diberi perlakuan untuk ditarik kesimpulan adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat yang dilakukan sebanyak 3 sesi.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan variabel yang memiliki dua atau lebih karakteristik dan memiliki dua atau lebih nilai atau sifat yang berdiri sendiri (Susetyo, 2022). Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kategori yaitu variabel bebas (variabel independen) dan variabel terikat (variabel dependen). Jika merujuk pada judul penelitian yaitu “Penggunaan Metode Multisensori Terhadap Peningkatan Kemampuan Pengucapan Konsonan Dental (D, N, S) Pada Siswa Tunarungu Kelas V SLBN Cicendo” maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel penelitian yang mempengaruhi atau menjadi penyebab bagi perubahan terhadap variabel terikat (Susetyo, 2022). Variabel bebas pada penelitian ini adalah penggunaan metode multisensori. Metode multisensori meliputi kegiatan melihat (visual), mendengarkan (auditori), gerakan (kinestetik) dan perabaan (taktil). Dalam pelaksanaannya keempat modalitas tersebut harus digunakan agar belajar dapat berlangsung secara optimal. Dengan demikian diasumsikan bahwa dalam belajar mengenal huruf, siswa dapat belajar bukan hanya dengan menggunakan satu indera saja akan tetapi dengan cara yang beragam yaitu dengan melihat, mendengar dan merasakan vibrasi dari huruf yang diucapkan (taktil dan kinestetik) serta dengan dengan memanfaatkan indera-indera yang dimilikinya secara optimal.

Tahapan metode multisensori secara operasional adalah sebagai berikut:

1. Kartu kata ditunjukkan kepada peserta didik. Guru mengucapkan nama katanya sedangkan siswa mengulangnya berkali-kali. Jika siswa

- sudah menguasai, guru menyebutkan bunyinya dan siswa mengulangnya (visual dan auditori).
2. Tanpa menunjukkan kartukata, guru mengucapkan bunyi sambil menanyakan pada siswa huruf apakah yang menghasilkan bunyi tertentu.
 3. Siswa merasakan vibrasi dengan tangannya pada saat mengucapkan kata tertentu (kinestetik dan taktil). Guru memerintahkan siswa untuk mengucapkan huruf yang menghasilkan bunyi tertentu, proses seperti ini diulang-ulang terus sehingga anak mampu mengucapkan kata tersebut dengan benar tanpa melihat kartu.
 4. Setelah menguasai beberapa huruf, siswa mulai dapat diajarkan merangkai huruf menjadi kata.

3.3.2 *Target Behavior*

Variabel terikat atau *target behavior* adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat dari variabel bebas (Susetyo, 2022). *Target behavior* dalam penelitian ini yaitu kemampuan pengucapan konsonan dental (d, n, s) siswa tunarungu.

Menurut Akhyaruddin, Eddy Pahar Harahap dan Hilman Yusra dalam buku Bahan Ajar Fonologi (2020: 75) konsonan dental/alveolar [t, d, s, z, n, r, l] merupakan:

- 3.3.2.1 Konsonan hambat alveolar /t/ dan /d/ umumnya dilafalkan dengan ujung lidah ditempelkan pada gusi. Udara dari paru-paru sebelum dilepaskan. Karena dipengaruhi bahasa daerah, ada pula orang yang melafalkan kedua konsonan itu dengan menempelkan ujung atau daun lidah pada bagian belakang gigi atas sehingga terciptalah bunyi dental dan bukan alveolar. Perbedaan daerah artikulasi itu tidak penting dalam tata bahasa Indonesia.

Contoh :

/tari/ tari/ dari/ dari

/pantay/ pantai/ panday/ pandai

/rapat/ rapat/ debu/ debu

- 3.3.2.2 Konsonan frikatif alveolar /s/ dihasilkan dengan menempelkan ujung lidah pada gusi atas sambil melepaskan udara lewat samping lidah

sehingga menimbulkan bunyi desis.

Contoh :

/saya/ saya

/masa/ masa

/nanas/ nanas

3.3.2.3 Konsonan nasal alveolar /n/ dihasilkan dengan cara menempelkan ujung lidah pada gusi untuk menghambat udara dari paru-paru. Udara itu kemudian dikeluarkan lewat rongga hidung.

Contoh :

/nama/ nama

/pintu/ pintu

/kantin/ kantin

Dalam hal ini kemampuan yang dimaksud adalah meliputi:

1. Mampu mengucapkan huruf konsonan dental (d, n, s) pada awal, tengah dan akhir kata dengan tepat.
2. Mampu membedakan pengucapan huruf konsonan dental (d, n, s) dengan benar.

3.4 Subjek Dan Tempat Penelitian

3.4.1 Subjek Penelitian

Subjek penelitian yaitu satu orang anak laki-laki dengan tingkat kehilangan pendengaran >100 dB pada telinga kiri dan kanan, jenjang pendidikan SD dan subjek lancar menggunakan BISINDO.

3.4.2 Tempat Penelitian

Tempat atau lokasi penelitian dilaksanakan di SLB Negeri Cicendo yang beralamat di Jl. Cicendo No. 2 Babakan Ciamis Kec. Sumur Bandung, Kota Bandung Jawa Barat 40117.

3.5 Instrumen Penelitian

Susetyo (2022) berpendapat bahwa, dalam penelitian pendidikan terdapat 2 cara untuk mendapatkan data penelitian yaitu dengan tes dan non tes. Instrumen yang digunakan adalah tes lisan terkait cata pengucapan konsonan dental d, n, s.

Dalam penelitian ini digunakan instrumen penelitian berupa tes. Alat tes yang dipilih adalah alat yang dibuat oleh peneliti namun namun memiliki

kriteria instrumen yang baik yaitu validitas dan reliabilitas. Adapun langkah-langkah dalam menyusun instrumen penelitian adalah sebagai berikut:

3.5.1 Kisi-Kisi Instrumen

Indikator yang digunakan untuk mengukur kemampuan mengucapkan konsonan dental (d, n, s) pada siswa tunarungu meliputi:

1. Mengucapkan konsonan dental (d), (n), (s) yang berada pada awal kata.
2. Mengucapkan konsonan dental (d), (n), (s) yang berada pada tengah kata.
3. Mengucapkan konsonan dental (d), (n), (s) yang berada pada akhir kata.

<i>Target Behavior</i>	Indikator	Butir Pertanyaan	Jumlah Pertanyaan	Jumlah Item Soal
Anak dapat mengucapkan konsonan dental (d), (n), (s)	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (d) pada awal kata	1 - 5	5	45
	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (d) pada tengah kata	6 - 10	5	
	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (d) pada akhir kata	11 - 15	5	
	Anak dapat mengucapkan Secara jelas konsonan dental (n) pada awal kata	16 - 20	5	

	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (n) pada tengah kata	21 - 25	5	
	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (n) pada akhir kata	26 - 30	5	
	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (s) pada awal kata	31 - 35	5	
	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (s) pada tengah kata	36 - 40	5	
	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (s) pada akhir kata	41 - 45	5	

Tabel 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

3.5.2 Penyusunan Instrumen Penelitian

Penyusunan instrumen penelitian mengacu pada indikator yang telah dirumuskan. Adapun butir-butir soal dalam instrumen penelitian yang telah dikembangkan dari kisi-kisi instrumen kemampuan mengucapkan huruf konsonan dental (d, n, s), dijelaskan pada tabel di bawah ini.

Target Behavior	Indikator	Butir Soal	Kriteria Penilaian		
			0	1	2
Anak dapat mengucapkan konsonan dental (d), (n), (s)	Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (d) di awal kata	Duku 			
		Domba 			
		Durian 			
		Dodol 			
		Dompot 			
		Madu 			

dental (d) di tengah kata	Padi				
	Kardus				
	Badak				
	Sandal				
Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (d) di akhir kata	Masjid				
	Sujud				
	Ipad				

<p>Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (n) di awal kata</p>	<p>Salad</p> 			
	<p>Zamrud</p> 			
	<p>Nasi</p> 			
	<p>Nampan</p> 			
	<p>Nagasari</p> 			
	<p>Nastar</p> 			
	<p>Nanas</p> 			

<p>Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (n) di tengah kata</p>	<p>Pintu</p> 			
	<p>Sendok</p> 			
	<p>Panci</p> 			
	<p>Pensil</p> 			
	<p>Bantal</p> 			
<p>Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (n) di akhir kata</p>	<p>Koran</p> 			
	<p>Wajan</p> 			

<p>Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (s) di awal kata</p>	<p>Daun</p> 			
	<p>Dahan</p> 			
	<p>Dipan</p> 			
	<p>Sapi</p> 			
	<p>Salak</p> 			
	<p>Sabuk</p> 			
	<p>Serbet</p> 			

		Selimut 			
Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental (s) di tengah kata		Susu 			
		Pisau 			
		Pisang 			
		Kursi 			
		Kasur 			
Anak dapat mengucapkan secara jelas konsonan dental		Matras 			

(s) di akhir kata	Tas 			
	Gelas 			
	Penggaris 			
	Kubis 			

Tabel 2 Instrumen Penelitian

Format penilaian dibuat untuk menetapkan skor atau nilai hasil belajar, sehingga dapat diketahui oleh peneliti seberapa besar hasil yang dicapai oleh subjek penelitian. Adapun skala ukur yang digunakan dalam penelitian ini ialah skala ordinal. Skala ordinal adalah skala data yang mempunyai ciri membedakan juga menunjukkan peringkat.

Skala ukur yang digunakan adalah sebagai berikut:

Kriteria	Keterangan	Skor
Jelas	Apabila siswa mengucapkan bunyi konsonan dental secara jelas tanpa bantuan	2
Kurang Jelas	Apabila siswa mengucapkan bunyi konsonan dental jelas dengan bantuan	1
Tidak Jelas	Apabila siswa mengucapkan bunyi konsonan dental tidak jelas dengan bantuan	0

Tabel 3 Kriteria Penilaian

Penilaian pada penelitian ini menggunakan persentase. Rumus penggunaan persentase adalah sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Skor Maksimal = 90

Kriteria berupa persentase kesesuaian per level

1. Kriteria (%): 0 - 24 = Kemampuan membaca siswa kurang.
2. Kriteria (%) 25 - 49 = Kemampuan membaca siswa cukup.
3. Kriteria (%) 50 - 74 = Kemampuan membaca siswa baik.
4. Kriteria (%) 75 - 100 = Kemampuan membaca siswa sangat baik.

3.5.3 Uji Validitas Instrumen

Instrumen tes perlu diuji validitasnya terlebih dahulu sebelum dilakukan tes kepada subjek. Pada penelitian ini, pengujian validitas yang akan digunakan adalah validitas isi dengan menggunakan *expert judgement*, dimana akan ada tiga ahli terkait untuk menguji keabsahan instrumen. Format yang akan digunakan yaitu format dikotomi cocok = 1 dan tidak cocok = 0. Butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50% (Susetyo, 2015). Hal ini dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut..

Validator ke-	Nama	Jabatan
1	Dr. Hj. Tati Hernawati, M.Pd.	Dosen Spesialisasi Anak Dengan Hambatan Pendengaran
2	Dedeh Rohayati, M.Pd.	Guru SDLB Cicendo Kota Bandung
3	N. Tresnanengsih, M.Pd.	Guru SDLB Cicendo Kota Bandung

Tabel 4 Validator

Perhitungan kecocokan terhadap validitas isi dilakukan dengan menghitung besarnya persentase pada pernyataan cocok, yaitu persentase kecocokan suatu butir dengan tujuan atau indikator berdasarkan penilaian dosen. Noer M. (dalam Susetyo, 2015). Sedangkan butir tes dinyatakan valid jika kecocokannya dengan indikator mencapai lebih besar dari 50%. Menurut Susetyo (2015), umus yang dapat digunakan adalah:

$$\text{Persentase} = \frac{f}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

f = frekuensi cocok menurut penguji ahli

$\sum f$ = jumlah penguji

Berikut adalah hasil *expert judgement* terhadap instrumen pengucapan huruf konsonan dental pada awal, tengah dan akhir kata.

Butir	<i>Expert Judgement 1</i>		<i>Expert Judgement 2</i>		<i>Expert Judgement 3</i>		Jumlah	
	Cocok	Tidak Cocok	Cocok	Tidak Cocok	Cocok	Tidak Cocok	Cocok	Tidak Cocok
1	✓		✓		✓		3	0
2	✓		✓		✓		3	0
3	✓		✓		✓		3	0
4		✓		✓	✓		1	2
5		✓		✓	✓		2	1
6	✓		✓		✓		3	0
7	✓		✓		✓		3	0
8	✓		✓		✓		3	0
9	✓		✓		✓		3	0
10	✓		✓		✓		3	0
11	✓		✓		✓		3	0
12	✓		✓		✓		3	0
13		✓	✓			✓	1	2
14		✓	✓		✓		2	1
15	✓		✓		✓		3	0
16		✓		✓		✓	0	3
17	✓		✓		✓		3	0
18		✓		✓	✓		1	2
19	✓		✓		✓		3	0
20	✓		✓		✓		3	0
21	✓		✓		✓		3	0
22	✓		✓		✓		3	0
23	✓		✓		✓		3	0

24	✓		✓		✓		3	0
25	✓		✓		✓		3	0
26	✓		✓		✓		3	0
27	✓		✓		✓		3	0
28	✓		✓		✓		3	0
29	✓		✓		✓		3	0
30	✓		✓		✓		3	0
31	✓		✓		✓		3	0
32	✓		✓		✓		3	0
33	✓		✓		✓		3	0
34		✓		✓	✓		1	2
35	✓		✓		✓		3	0
36	✓		✓		✓		3	0
37	✓		✓		✓		3	0
38	✓		✓		✓		3	0
39		✓		✓		✓	0	3
40		✓		✓	✓		1	2
41	✓		✓		✓		3	0
42	✓		✓		✓		3	0
43	✓		✓		✓		3	0
44	✓		✓		✓		3	0
45		✓		✓		✓	0	3

Tabel 5 Hasil Expert Judgement

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian, diperlukan penggunaan metode dan alat pengumpulan data yang tepat serta relevan dengan penelitian yang dilakukan. Penggunaan teknik dan alat pengumpul data yang tepat memungkinkan diperolehnya data yang objektif. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes. Teknik pengumpulan data berupa tes lisan.

Pemilihan tes lisan dalam penelitian ini dikarenakan memiliki tujuan

untuk mengetahui sejauh mana efektivitas penggunaan metode multi sensori terhadap subjek penelitian. Susetyo (2015) berpendapat bahwa, tes adalah kumpulan pertanyaan dalam latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, intelegensi, kemampuan yang dimiliki kelompok atau individu.

3.7 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan suatu proses untuk mendapatkan data dari setiap variabel penelitian yang siap dianalisis. Teknik pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah data terkumpul, kemudian dianalisis dengan maksud untuk memperoleh gambaran dari hasil intervensi. Apakah ada peningkatan kemampuan artikulasi setelah diberikan intervensi dengan menggunakan metode multisensori. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk menganalisis data tersebut adalah sebagai berikut.

1. Menskor hasil penilaian pada kondisi *Baseline 1* (A_1) dari anak pada setiap sesi.
2. Menskor hasil penilaian pada kondisi Intervensi (B) dari anak pada setiap sesi.
3. Menskor hasil penilaian pada kondisi *Baseline 2* (A_2) dari anak pada setiap sesi.
4. Membuat tabel penelitian untuk skor yang telah diperoleh pada kondisi *Baseline 1* (A_1), Intervensi (B) dan *Baseline 2* (A_2).
5. Membandingkan hasil skor pada kondisi *Baseline 1* (A_1), Intervensi (B) dan *Baseline 2* (A_2).
6. Membuat analisis data berbentuk grafik sehingga dapat dilihat secara langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase.
7. Membuat analisis dalam kondisi dan antar kondisi.

Dalam penelitian subjek tunggal, data lebih banyak dipresentasikan kedalam bentuk grafik khususnya grafik garis. Sunanto, dkk. (2005) menyatakan bahwa, grafik garis dapat mempermudah untuk mengkomunikasikan urutan kondisi eksperimen, waktu yang diperlukan, desain yang digunakan serta hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Sunanto, dkk. (2005), terdapat komponen-komponen penting

didalam grafik, yaitu sebagai berikut.

1. Absis merupakan sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan untuk variabel bebas (contohnya hari, tanggal atau sesi).
2. Ordinat adalah sumbu Y yang merupakan sumbu vertikal yang menunjukkan satuan untuk variabel terikat (contohnya durasi, persentase dan frekuensi).
3. Titik awal merupakan pertemuan antara sumbu X dan sumbu Y sebagai titik awal satuan variabel bebas dan variabel terikat.
4. Skala merupakan garis-garis pendek pada sumbu X dan sumbu Y yang menunjukkan ukuran (misalnya 0%, 25%, 50% dan seterusnya).
5. Label kondisi yaitu keterangan yang menggambarkan kondisi eksperimen (misalnya *Baseline* atau Intervensi).
6. Garis perubahan kondisi yaitu garis vertikal yang menunjukkan adanya perubahan kondisi satu ke kondisi lainnya.
7. Judul grafik, judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antar variabel bebas dan variabel terikat.

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan tahap akhir sebelum peneliti menarik kesimpulan. Setelah terkumpul semua data, kemudian data tersebut diolah dan dianalisis untuk dihitung dan dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Menurut Ulfah, A. F. dkk. (2018). Dalam proses menganalisis data penelitian terdapat beberapa komponen yang harus diperhatikan, yaitu sebagai berikut.

3.8.1 Analisis Dalam Kondisi

Analisis perubahan dalam kondisi adalah menganalisis perubahan data dalam satu kondisi misalnya kondisi *Baseline* atau kondisi Intervensi, sedangkan komponen yang akan dianalisis meliputi beberapa hal di bawah yaitu:

1. Panjang Kondisi

Panjang kondisi dilihat dari banyaknya data poin atau skor pada setiap kondisi. Seberapa banyak data poin yang harus ada pada setiap kondisi tergantung pada masalah penelitian dan intervensi yang

diberikan.

2. Kecenderungan Arah

Kecenderungan arah grafik (*tend*) menunjukkan perubahan setiap jejak (*data peth*) dari sesi ke sesi. Ada tiga macam kecenderungan arah yaitu, (1) meningkat, (2) mendatar dan (3) menurun. Masing-masing maknanya tergantung pada tujuan intervensinya. Penelitian ini menentukan kecenderungan arah grafik dengan cara metode *split-middle*. Metode *split-middle* menentukan kecenderungan arah grafik berdasarkan median data poin nilai ordinatnya.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

Langkah 1: Membagi data pada setiap fase menjadi dua bagian.

Langkah 2: Membagi kedua bagian kanan dan kiri menjadi dua bagian.

Langkah 3: Menentukan posisi median dari masing-masing belahan.

Langkah 4: Menarik garis sejajar dengan absis yang menghubungkan titik temu antara median data bagian kanan dan kiri.

3. Tingkat Stabilitas

Tingkat stabilitas menunjukkan derajat variasi atau besar kecilnya rentang kelompok data tertentu. 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. Untuk mencari kecenderungan Untuk mencari kecenderungan stabilitas, dihitung dengan cara sebagai berikut:

- a. Mencari skor tertinggi.
- b. Mencari rentang stabilitas dengan cara, skor tertinggi x 0,15.
- c. Menghitung *mean level* dengan cara, jumlah skor tiap sesi dibagi banyaknya sesi.
- d. Menghitung batas atas dengan cara:

$$\text{Mean Level} + \left(\frac{1}{2} \times \text{rentang stabilitas}\right)$$

- e. Menghitung batas bawah dengan cara

$$\text{Mean Level} - \left(\frac{1}{2} \times \text{rentang stabilitas}\right)$$

- f. Membuat grafik kecenderungan stabilitas.
 - g. Menghitung persentase kecenderungan stabilitas dengan cara, banyaknya poin yang berada pada rentang batas atas dan batas bawah dibagi banyaknya data poin x 100%.
 - h. Membuat grafik kecenderungan stabilitas.
 - i. Menghitung persentase kecenderungan stabilitas dengan cara, banyaknya poin yang berada pada rentang batas atas dan batas bawah dibagi banyaknya data poin x 100%.
4. Jejak Data (*Data Peth*)
- Jejak data merupakan perubahan dari data satu ke data lain dalam kondisi ketiga kemungkinan yang menaik, menurun dan mendatar.
5. Level Stabilitas dan Rentang
- Rentang disini maksudnya adalah jarak antara data terbesar dengan data terkecil pada setiap kondisi (fase).
6. Tingkat Perubahan (*Level Change*)
- Tingkat perubahan menunjukkan berapa besar terjadinya perubahan data dalam suatu kondisi. Cara menghitungnya adalah: (1) menentukan berapa besar data poin (skor) data pertama dan terakhir dalam suatu kondisi, (2) kurangi data yang besar dengan data yang kecil, (3) tentukan apakah selisihnya menunjukkan arah yang membaik (*theurapeutic*) atau memburuk (*contratheurapeutic*) sesuai dengan tujuan intervensi.

3.8.2 Analisis Antar Kondisi

1. Variabel yang dirubah

Merupakan jumlah variabel yang diubah dalam suatu penelitian.
2. Perubahan kecenderungan arah dan efeknya

Merupakan perubahan kecenderungan arah grafik antar kondisi *Baseline* dan Intervensi.
3. Perubahan stabilitas dan efeknya

Stabilitas data menunjukkan tingkat kestabilan perubahan dari sederetan data.
4. Perubahan level data

Merupakan seberapa besar data berubah dari fase kondisi lainnya (selisih antara sesi terakhir dengan sesi pertama pada fase kondisi selanjutnya), perubahan tersebut terjadi sebagai akibat pengaruh intervensi.

5. Data yang tumpang tindih

Data yang tumpang tindih antara dua kondisi terjadi akibat dari keadaan data yang sama pada kedua kondisi. Semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua

Data yang tumpang tindih antara dua kondisi terjadi akibat dari keadaan data yang sama pada kedua kondisi. Semakin banyak data yang tumpang tindih semakin menguatkan dugaan tidak adanya perubahan pada kedua kondisi.