

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016, hlm. 61) dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu :

1. Variabel bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. (Sugiyono, 2016, hlm. 61). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu “Media *playdough*”. Media *playdough* dalam penelitian ini adalah jenis plastisin *playdough* (plastisin tepung). Hampir sama dengan lilin malam. Hanya saja tidak selunak lilin malam dan lebih bagus bentuknya. (tidak lebih keras dibandingkan lilin malam). Plastisin *Playdough* dapat dibuat sendiri dan cukup mudah. Plastisin *playdough* ini memiliki tekstur yang lebih lentur dari bahan *playdough* lainnya, dan aman digunakan oleh peserta didik sehingga dapat merangsang indera peraba dan kinestetik peserta didik. Selain itu teksturnya mudah dibentuk sehingga akan menimbulkan rasa ingin mencoba berkreasi. *Playdough* adalah senyawa pemodelan yang digunakan oleh anak-anak muda untuk seni dan kerajinan proyek di rumah dan di sekolah. Pada penelitian ini, kegiatan *playdough* yang dilakukan berupa Meremas *playdough*, menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjumpuk *playdough*, Membuat bentuk bangun datar dengan menggunakan *playdough*, dan membuat bentuk buah dengan menggunakan *playdough*.

Adapun langkah-langkah dalam pelatihan motorik halus dengan menggunakan *Playdough* adalah awalnya peneliti memperkenalkan terlebih dahulu media *playdough* kepada peserta didik, kemudian peneliti menjadi *modelling*, yaitu berperan sebagai contoh yang harus ditiru oleh peserta didik, peneliti mencontohkan bagaimana cara meremas *playdough*, di mana peserta didik diminta untuk meraba dengan menggunakan taktilnya dan mengikuti apa yang diinstruksikan oleh peneliti. Setelah meremas *playdough*

dan peserta didik dianggap dapat mengikuti intruksi, baru peneliti melanjutkan ke instrumen selanjutnya yaitu menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjumpit *playdough*, Membuat bentuk bangun datar dengan menggunakan *playdough*, dan membuat bentuk buah belimbing dengan menggunakan *playdough*. Dengan mengintruksikan peserta didik untuk meraba melalui taktilnya, bagaimana peneliti melakukannya.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat. (Sugiyono, 2016, hlm. 61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah motorik halus anak tunanetra. Motorik halus ialah pembelajaran yang berhubungan dengan keterampilan fisik yang melibatkan otot kecil serta koordinasi antara mata dan tangan (Ricard, 2013, hlm. 20).

Menurut Santrock (2002, hlm. 216) mengatakan bahwa keterampilan motorik halus melibatkan gerakan yang diatur secara halus. Menggenggam mainan, mengancingkan baju, atau melakukan apapun yang memerlukan keterampilan tangan menunjukkan keterampilan motorik halus.

Loree (1970, hlm. 75) dalam Jahja (2013, hlm. 41) menyatakan bahwa Keterampilan memegang benda, hingga enam bulan pertama dari kelahirannya merupakan gerakan meraih benda-benda yang ditarik ke dekat badannya dengan seluruh lengannya. Baru mulai pada masa enam bulan kedua dari kelahirannya, jari jemarinya dapat berangsur digunakan memungut dan memegang erat-erat benda, seraya memasukkan kemulutnya.

Mahendra dan Ma'mun (1998, hlm. 157) menyatakan bahwa Gerakan non lokomotor adalah gerakan yang tidak menyebabkan pelakunya berpindah tempat, seperti menekuk, membengkokkan badan, membungkuk, menarik, mendorong, meregang, memutar, mengayun, memilin, mengangkat, merentang, merendahkan tubuh, dll. Ini berarti gerakan non lokomotor adalah gerakan motorik halus (*fine motor*) yang melibatkan otot-otot kecil yang tidak dapat menyebabkan berpindah tempat.

Dari beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa keterampilan motorik halus melibatkan gerakan yang diatur secara halus

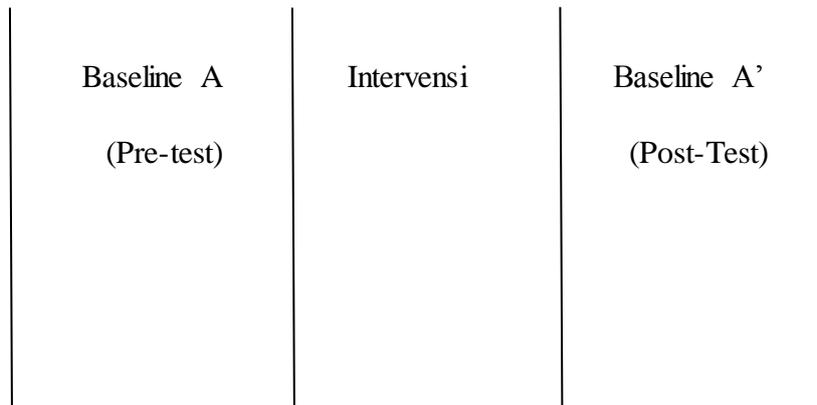
dengan seluruh tanganya atau melakukan apapun yang memerlukan keterampilan tangan, menunjukkan keterampilan motorik halus. Jadi, kegiatan seperti meremas, menekan, menarik, menjemput, membuat bentuk, semuanya adalah kegiatan motorik halus.

B. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dibutuhkan suatu metode penelitian. Menurut Sugiono (2014, hlm. 6) berpendapat bahwa :

“Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Single Subject Research* (SSR). Menurut Sunanto 2005 metode SSR yaitu suatu metode yang bertujuan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan melibatkan hasil tentang ada tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang. Yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain A-B-A'. Desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar A-B, desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antara variabel terikat dan variabel bebas. Yaitu desain yang memiliki tiga fase, dimana (A) adalah pengulangan baseline, dalam ketiga fase tersebut dilakukan beberapa sesi. Penelitian ini dilakukan setiap hari dan dihitung sebagai sesi. Dalam penelitian ini subjek tunggal dengan desain ABA digambarkan sebagai berikut:



Sesi (waktu)

Grafik : Pola desain ABA

Keterangan :

a. A (baseline-1)

Adalah suatu gambaran murni sebelum diberikan perlakuan. Gambaran murni tersebut adalah kondisi awal yang terlihat ketika peserta didik diinstruksikan untuk meremas *playdough*, menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjemput *playdough*, membuat bentuk bangun datar dan membuat buah belimbing menggunakan *playdough*. Peserta didik diamati, sehingga dalam kondisi kemampuan awal peserta didik dapat diambil datanya. Pengamatan dan pengambilan data tersebut dilakukan secara berulang-ulang untuk memastikan data yang sudah didapat dan adanya kestabilan.

b. B (Intervensi)

Perlakuan atau intervensi yang diberikan berupa pemberian latihan menggunakan media *playdough*. Peserta didik diinstruksikan untuk meremas *playdough*, apabila peserta didik telah mampu meremas dengan baik, maka dilanjutkan dengan menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjemput *playdough*, Membuat bentuk bangun datar, dan membuat bentuk buah belimbing menggunakan *playdough*.

c. Baseline-2

Yaitu pengamatan kembali terhadap keterampilan motorik halus dalam pra-menulis. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan persentase yaitu melihat kemampuan peserta didik seperti Meremas *playdough*, menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjemput *playdough*, Membuat bentuk bangun datar, dan membuat bentuk buah belimbing dengan menggunakan *playdough* secara mandiri. Hal ini juga dapat menjadi evaluasi untuk memperoleh gambaran dari pengaruh pemberian intervensi terhadap kemampuan peserta didik.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dengan desain A-B-A ini akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Fase baseline-1 (A-1)

Pada fase baseline ini, pengukuran dilakukan sebanyak empat sesi pada hari yang berbeda di setiap sesinya dengan menggunakan instrumen penelitian yang telah terlampir sebelum peserta didik diberikan perlakuan (intervensi) dengan memperhatikan langkah-langkah berikut :

- a) Mengkondisikan peserta didik agar peserta didik dapat duduk dengan tenang, nyaman dan berkonsentrasi.
- b) Tes yang dilakukan untuk peserta didik yaitu tes perbuatan berupa meremas *playdough*, menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjemput *playdough*, membuat bentuk bangun datar dan membuat buah belimbing menggunakan *playdough*.
- c) Setelah tes dilakukan, selanjutnya peneliti memeriksa hasil kegiatan peserta didik dan memasukkan data ke dalam format pencatatan data sehingga dapat terlihat saat *trend* data sudah stabil.

2. Fase Intervensi (B)

Intervensi yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik tunanetra (*totaly blind*) adalah dengan menggunakan media *playdough*. Fase intervensi ini dilakukan selama delapan sesi dan

inilah langkah-langkah latihan motorik halus menggunakan media *playdough* :

- a) Siapkan media *playdough* dengan berbagai ukuran, bentuk, dan warna
- b) Peneliti mengintruksikan peserta didik untuk meraba menggunakan taktilnya bagaimana meremas, menekan, menarik, menjumpit, membuat bentuk bangun datar, dan membuat buah belimbing dengan menggunakan *playdough*
- c) Setelah peserta didik bisa dan paham, barulah peserta didik yang melakukan dengan mandiri bagaimana meremas, menekan, menarik, menjumpit, membuat bentuk bangun datar dan membuat buah belimbing dengan menggunakan *playdough*.

3. Fase baseline 2 (A-2)

Peneliti melakukan tes kembali kepada subjek sebagaimana yang peneliti lakukan difase baseline 1 (A-1). Pada fase baseline 2 (A-2) ini dilakukan sebanyak empat sesi tes, dan diharapkan dapat ditarik kesimpulan dari hasil keseluruhan tes yang telah dilakukan.

D. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SLB N A kota Bandung Jl. Padjajaran No.50 Pasir Kaliki kota Bandung, yang didirikan pada tanggal 24 Juli 1901.

2. Subjek Penelitian

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Nama | : BN |
| Kelas | : 3 SDLB |
| Tempat tanggal lahir | : Cihanjuang, 18 juni 2008 |
| Agama | : Islam |
| Anak ke- dari | : 1 dari 1 bersaudara |
| Jenis Kelainan | : Tunanetra (<i>Totaly blind</i>) |

BN merupakan peserta didik tunanetra (*totay blind*). BN mengalami hambatan dalam motorik halus. Permasalahan yang terjadi pada peserta didik adalah ketidak mampuan dalam memegang pen ketika hendak menulis Braille. Hal ini disebabkan karena motorik halus peserta didik yang masih terganggu. Menurut hasil wawancara dengan keluarga (nenek), bahwa peserta didik (BN) tinggal bersama neneknya, maka dari itu kegiatan yang melibatkan motorik halus seperti, mengkancingkan baju, mengikat tali sepatu, yang seharusnya kegiatan tersebut diajarkan secara mandiri, pada kenyataannya peserta didik selalu dibantu oleh neneknya, sehingga motorik halus yang sudah terganggu sejak usia dini mengakibatkan kemampuan motorik peserta didik semakin kaku.

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Penelitian

Pada dasarnya dalam melakukan penelitian adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 148) menyatakan bahwa “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan fenomena alam maupun sosial yang diamati”.

Menurut Mardalis (2003, hlm. 60) menyatakan bahwa konsep instrumen dalam penelitian adalah alat ukur yaitu dengan instrumen penelitian ini dapat dikumpulkan data sebagai alat untuk menyatakan besaran atau presentase serta lebih kurangnya dalam bentuk kuantitatif atau kualitatif sehingga dengan menggunakan instrumen yang dipakai tersebut berguna sebagai alat, baik untuk mengumpulkan dan maupun bagi pengukurannya.

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data-data agar hasil pekerjaannya lebih mudah dan lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis, sehingga lebih mudah diolah. Instrumen ini berisi langkah-langkah latihan seperti meremas *playdough*, menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjumput *playdough*, membuat bentuk bangun datar

dengan menggunakan *playdough*, dan membuat bentuk buah belimbing dengan menggunakan *playdough*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa tes perbuatan. Tes di sini yaitu bagaimana kegiatan anak meremas *playdough*, menekan *playdough*, menarik *playdough*, menjumpit *playdough*, Membuat bentuk bangun datar dengan menggunakan *playdough*, dan membuat bentuk buah belimbing dengan menggunakan *playdough*. Tes di sini dijadikan sebagai alat ukur kemampuan motorik halus pada anak tunanetra baik sebelum dilakukan intervensi maupun setelah dilakukan intervensi. Dengan demikian akan diketahui seberapa besar penerapan media *playdough* terhadap peningkatan kemampuan motorik halus peserta didik tunanetra kelas III di SLBN A kota Bandung.

Adapun langkah-langkah yang hendak dilakukan dalam penyusunan instrumen yaitu :

1. Hendaknya menentukan kisi-kisi instrumen motorik halus

Kisi-kisi instrumen dibuat bertujuan untuk mempermudah dalam pembuatan berupa tes perbuatan yang akan dilakukan oleh peserta didik. Kisi-kisi ini dibuat untuk memberikan pemahaman secara komperhensif tentang keterampilan yang ditetapkan dalam mengukur motorik halus peserta didik.

Pembuatan kisi-kisi ini didasarkan pada kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran. Berikut adalah adalah kisi-kisi instrumen penelitian yang terdapat dalam tabel di bawah ini :

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen

| No | Aspek | Indikator |
|----|----------|--|
| 1 | Kekuatan | <ul style="list-style-type: none"> • Meremas <i>playdough</i> • Menekan <i>playdough</i> • Menarik <i>playdough</i> |

| | | |
|---|-----------|--|
| 2 | Ketepatan | <ul style="list-style-type: none"> • Menjumput <i>playdough</i> • Membuat bentuk bangun datar dengan menggunakan <i>playdough</i> • Membuat bentuk buah dengan menggunakan <i>playdough</i> |
|---|-----------|--|

2. Kriteria Penilaian

Dalam instrumen penelitian dilakukan melalui tes perbuatan mengenai kemampuan motorik halus sebanyak 18 perintah. Setiap perintah yang benar akan diberi nilai sesuai dengan kemampuan peserta didik. Pada aspek kekuatan diberikan nilai 3 jika otot dapat berkontraksi dan menggerakkan sendi, nilai 2 jika otot dapat berkontraksi tetapi tidak menggerakkan sendi, nilai 1 jika otot tidak berkontraksi sama sekali atau tidak dapat bergerak sama sekali. Pada aspek ketepatan (menjumput) skor penilaian dilihat dari kemampuan peserta didik yaitu nilai 5 jika peserta didik mampu menjumput *playdough* dengan menggunakan kelima jarinya dengan tepat dan benar. Nilai 4 jika peserta didik mampu menjumput *playdough* dengan menggunakan keempat jarinya dengan tepat dan benar, nilai 3 jika peserta didik mampu menjumput *playdough* dengan menggunakan ketiga jarinya dengan tepat dan benar, nilai 2 jika peserta didik mampu menjumput *playdough* dengan menggunakan kedua jarinya dengan tepat dan benar, nilai 1 jika peserta didik hanya mampu menjumput *playdough* menggunakan satu jarinya dengan benar. Pada aspek membuat bentuk bangun datar, nilai 4 jika peserta didik membentuk 4 sisi dengan tepat menggunakan *playdough*, nilai 3 jika peserta didik membentuk 3 sisi dengan tepat

menggunakan *playdough*, nilai 2 jika peserta didik membentuk 2 sisi dengan tepat menggunakan *playdough*, nilai 1 jika peserta didik membentuk 1 sisi dengan tepat menggunakan *playdough*. Pada aspek membuat buah belimbing, skor penilaian dilihat dari peserta didik membentuk banyak keping. Jumlah seluruh keping pada belimbing adalah 5. Nilai 5 Jika peserta didik membuat 5 keping pada buah belimbing dengan tepat, nilai 4 jika peserta didik membuat 4 keping pada buah belimbing dengan tepat, nilai 3 Jika peserta didik membuat 3 keping pada buah belimbing dengan tepat, nilai 2 Jika peserta didik membuat 2 keping pada buah belimbing dengan tepat, nilai 1 Jika peserta didik membuat 1 keping pada buah belimbing dengan tepat.

2 . Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes perbuatan. Tes perbuatan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu 18 soal perintah/perbuatan dalam kemampuan motorik halus. Dengan kriteria penilaian yang sudah dicantumkan di atas. Kemudian setelah data terkumpul maka skor akan dihitung dengan menggunakan presentase

$$\text{Persentase} = \frac{\Sigma \text{Skor Perolehan Siswa}}{\Sigma \text{Skor maimal}} \times 100 \%$$

a. Uji coba Instrumen

Uji coba instrumen dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat validitas dan reabilitasnya instrumen penelitian yang dibuat. Sugiono (2013, hlm. 121) memaparkan instrumen yang *valid* berarti “instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen yang *reliabel* adalah instrumen yang

apabila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama akan menghasilkan data yang sama”.

Setelah instrumen selesai disusun, dilakukan uji coba instrumen, untuk mengetahui layak tidaknya instrumen tersebut digunakan berdasarkan pendapat para ahli. Melalui proses *judgement* ini kelayakan alat pengumpul data dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Instrumen yang diberikan berupa tes perbuatan. Tes yang dibuat disesuaikan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui peningkatan kemampuan motorik halus peserta didik tunanetra.

Sebelum digunakan, maka dibutuhkan uji validitas oleh pendapat para ahli (*judgement experts*). “ para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Mungkin para ahli akan memberikan keputusan : instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total”. (Sugiono, 2013, hlm. 125).

Uji validitas dilakukan dengan cara menyusun kisi-kisi instrumen dan di turunkan menjadi butir soal tes kemampuan motorik halus, kemudian diminta penilaian (*judgement*) kepada tiga orang penilai yaitu dua dosen pendidikan khusus dan 1 orang guru sekolah di tempat yang akan diadakan penelitian.

Tabel 3.2

Daftar para ahli untuk pemberi Judgement Instrumen

| No | Nama | Jabatan |
|----|---------------------------|---------|
| 1. | Dra. Mimin Tjasmini, M.Pd | Dosen |
| 2. | Nawawi M.Pd | Dosen |
| 3. | Sri kamti S.Pd | Guru |

Tabel 3.3
Kriteria Penilaian Uji validasi

| No | Keterangan | Presentasi |
|----|--------------|------------|
| 1 | Valid | 80%-100% |
| 2 | Kurang Valid | 50%-80% |
| 3 | Tidak Valid | 0%-50% |

Data yang diperoleh dari penilaian tim ahli dinilai validitasnya menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\sum F}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : persentase

$\sum F$: Jumlah cocok

$\sum N$: Jumlah ahli penilaian

F. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan tahap akhir sebelum penarikan kesimpulan. Dalam penelitian eksperimen dengan subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) menggunakan statistik deskriptif yang sederhana dengan tujuan memperoleh gambaran secara jelas mengenai hasil intervensi dalam jangka waktu tertentu. Dengan menggunakan grafik sebagai suatu gambaran dari pelaksanaan eksperimen baik sebelum diberikan perlakuan maupun sesudah diberikan perlakuan.

Dalam penelitian subjek tunggal banyak mempresentasikan data kedalam bentuk grafik khususnya grafik garis. Desain *Single Subject Research* ini menggunakan tipe grafik sederhana (*type simple line graph*). Menurut Sunanto

(2006, hlm. 30) komponen-komponen yang penting dalam membuat grafik diantaranya:

1. Absis adalah sumbu X yang merupakan sumbu mendatar yang menunjukkan satuan/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, durasi)
3. Titik awal merupakan pertemuan antara Sumbu X dan Y sebagai titik awal skala
4. Skala 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, biasanya dalam bentuk garis putus-putus
7. Judul grafik, judul yang mengarahkan perhatian pembaca agar segera diketahui hubungan antara variabel bebas atau terikat

Adapun langkah-langkah yang diambil dalam menganalisis data ialah sebagai berikut:

- a) Menskor hasil pengukuran baseline A-1 dari setiap subjek pada tiap sesi
- b) Menskor hasil pengukuran pada fase intervensi dari subjek pada tiap sesi
- c) Menskor hasil pengukuran pada fase baseline A-2 dari setiap subjek pada setiap sesinya
- d) Membuat tabel perhitungan dari setiap skor pada fase baseline A-1, fase intervensi, dan fase baseline A-2 dari setiap sesi
- e) Menjumlahkan semua skor pada fase baseline A-1, fase intervensi, dan fase baseline A-2 dari setiap sesi

- f) Membandingkan hasil skor pada fase baseline A-1, fase intervensi, dan fase baseline A-2 dari setiap sesi
- g) Membuat analisis dalam bentuk grafik sehingga terlihat langsung perubahan yang terjadi dari ketiga fase tersebut
- h) Membuat analisis dalam bentuk grafik batang sehingga dapat diketahui dengan jelas setiap fasenya secara keseluruhan.