

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan penelitian komparasional. Komparasional bertujuan untuk menemukan apakah ada perbedaan-perbedaan atau persamaan-persamaan antara variabel yang satu dengan variabel yang lain. Adapun pendekatan penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang datanya berupa angka-angka atau bilangan bilangan yang diperoleh dari hasil pengukuran maupun yang diperoleh dengan jalan mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif (Azwar, 2006).

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sukandarrumidi, 2004). Variabel dalam penelitian ini adalah:

Variabel bebas X : Siswa yang tinggal di panti asuhan dan siswa yang tinggal bersama orangtua di SMP Muhammadiyah 5 Ponorogo

Variabel terikat Y : Asertifitas

C. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan maupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut (Nazir, 2005).

Adapun definisi operasional dari variabel-variabel yang ada pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Asertifitas adalah Perilaku seorang individu yang mampu mengungkapkan perasaan positif yang di dalamnya meliputi; memberikan dan menerima pujian orang lain, mengungkapkan penghargaan pada orang lain, berani meminta pertolongan orang lain, mampu mengungkapkan perasaan suka terhadap orang lain, mampu memulai dan terlibat percakapan, selain individu itu juga mampu mengungkapkan perasaan negatif yang meliputi; mengungkapkan ketidaksenangan dan mengungkapkan kemarahan dan juga mempunyai afirmasi diri yang baik yang meliputi; mampu mempertahankan hak, berani menolak permintaan orang lain, berani mengungkapkan pendapat.
2. Siswa yang tinggal di panti asuhan ialah siswa yang tinggal di rumah yang berbentuk asrama, yang di dalamnya terdapat anak-anak yang sudah tidak mempunyai orangtua atau anak yang masih mempunyai orangtua tetapi tidak mampu memberikan pelayanan secara wajar atau biasa disebut anak terlantar supaya mengalami pertumbuhan fisik dan memperoleh pengembangan pikiran sehingga dapat mencapai tingkat kedewasaan yang

matang dalam melaksanakan peranan-peranan sosialnya sesuai dengan tuntutan lingkungannya.

3. Siswa yang tinggal bersama orangtua ialah siswa yang dalam kesehariaannya selepas dari sekolah formal, masih bergantung pada orangtua yang terdiri dari ayah dan ibu yang melahirkannya, baik kebutuhan ekonomi, biologis dan kebutuhan psikisnya dalam arti kasih sayang dan perhatian dari keluarga.

D. Populasi Populasi dan sampel

Populasi merupakan keseluruhan dari subyek penelitian (Arikunto, 2006). Populasi adalah kumpulan pengukuran atau data pengamatan yang dilakukan terhadap orang, benda atau tempat. Populasi juga didefinisikan sebagai sekelompok subyek yang hendak dikenai generalisasi hasil penelitian. Sekelompok subyek ini harus memiliki ciri-ciri atau karakteristik bersama yang membedakannya dari kelompok subyek lainnya (Masyhuri dan Zainudin, 2008).

Populasi dari penelitian ini adalah siswa-siswi SMP Muhammadiyah 5 Ponorogo. Populasi dalam penelitian ini ada dua yaitu populasi siswa dari panti asuhan dan populasi siswa yang tinggal dengan orangtua. Kedua populasi tersebut mencangkup seluruh siswa dari SMP Muhammadiyah 5 Ponorogo. Berikut ini adalah tabel jumlah populasi siswa dari panti asuhan dan populasi siswa yang tinggal dengan keluarga:

Tabel 3.1**Jumlah populasi**

kelas	Jumlah siswa	Siswa yang di panti asuhan
1	29	9
2	27	9
3	21	7
jumlah	77	25

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti secara mendalam. Sampel diambil apabila kita merasa tidak mampu meneliti seluruh populasi. Syarat utama dari sampel adalah harus mewakili seluruh populasi. Oleh karena itu, semua ciri-ciri populasi harus diwakili dalam sampel. Teknik sampling yaitu teknik yang digunakan untuk mengambil sampel agar terjamin representasinya terhadap populasi (Kasiram, 2008).

Menurut Arikunto (2006), Sampel adalah wakil dari populasi. Apabila subyeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua menjadi sampel sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Karena jumlah subjek pada penelitian ini kurang dari 100 maka penelitian ini menggunakan penelitian populasi.

E. Metode Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2006) metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. “Cara” menunjuk pada sesuatu yang abstrak, tidak dapat diwujudkan dalam benda yang kasat mata, tetapi hanya dapat dipertontonkan penggunaannya. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1) Metode observasi

Metode observasi atau metode pengamatan menurut Arikunto (2006) adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, pendengaran, peraba, dan pengecap. Tujuan dari observasi adalah untuk mendapatkan data tentang suatu masalah sehingga diperoleh pemahaman atau sebagai alat untuk pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya.

Observasi sangat mendukung dalam penelitian ini terutama sebagai tambahan bagi peneliti untuk menganalisa data yang telah diperoleh melalui angket. Observasi ini dilakukan apabila belum banyak keterangan dimiliki tentang masalah yang diselidiki, observasi ini diperlukan untuk menjajaginya dan dari hasil observasi dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas tentang permasalahan yang ada dengan cara observasi sistematis atau dengan menggunakan instrumen pengamatan.

Observasi pada penelitian ini dilakukan terhadap siswa SMP Muhammadiyah 5 ponorogo baik terhadap siswa yang berasal dari panti asuhan maupun siswa yang tinggal bersama orang tua.

2) Skala

Skala psikologi merupakan salah satu alat pengukuran psikologis di mana aspek kajiannya bersifat efektif (Azwar, 2006). Skala merupakan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis yang digunakan untuk mengungkap suatu konstruk atau konsep psikologis yang menggambarkan aspek kepribadian individu (Azwar, 2006).

Skala yang akan dibuat peneliti sebelum digunakan dalam penelitian terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Selanjutnya suatu alat ukur dianggap baik ketika memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas akan menghasilkan informasi yang dapat dipertanggung jawabkan sehingga kesimpulan yang diambil nantinya tidak keliru atau tidak jauh beda dengan keadaan sebenarnya.

Skala psikologis yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala tingkat asertivitas, yang disusun berdasarkan indikator perilaku asertif yang dirujuk dari teori Galassi (1977)

3) Wawancara

Wawancara menurut Rahayu dan Ardani (2004) adalah percakapan langsung dan tatap muka (*face to face*) dengan maksud tertentu. Percakapan ini dilakukan oleh kedua belah pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancara (*interviewee*) yang memberikan

jawaban atas pertanyaan. Alasan digunakannya wawancara untuk memperkuat data yang sudah diperoleh dan sebagai pelengkap metode pengukuran lain.

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran asertifitas yang ada di dalam sekolah dan dilakukan kepada guru SMP Muhammadiyah 5 Ponorogo, selain itu wawancara juga dilakukan terhadap pengasuh panti asuhan.

4) Dokumentasi

Selain metode-metode di atas, peneliti juga menggunakan metode dokumentasi. Peneliti menyelidiki benda-benda tertulis, seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan lain sebagainya (Arikunto, 2006).

Data dokumentasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah data – data identitas diri siswa yang dimiliki oleh guru dan dipakai untuk mengetahui status siswa yang tinggal bersama orangtua dan siswa yang tinggal di panti asuhan.

F. Instumen Penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengungkap aspek yang ingin diteliti dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan skala sikap model Likert untuk pengukuran asertifitas, yang mana skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau

sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti yang selanjutnya disebut variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun aitem-aitem instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono, 2009).

Skala psikologis yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala tingkat asertifitas, yang disusun berdasarkan indikator perilaku asertif yang dirujuk dari teori Galassi (1977). Semua skala yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penskalaan model Likert. Pada skala model Likert, perangsangnya adalah pernyataan. Pernyataan dalam penelitian ini mengenai cara responden menilai sesuatu tentang perilakunya sendiri dalam hubungannya dengan orang lain atau lingkungan (Nazir, 2005).

Adapun bentuk skala dalam penelitian ini berupa pernyataan dengan empat alternatif bentuk jawaban yang harus dipilih oleh responden. Alternatif jawaban yang disediakan yaitu Sangat Sering (SS), Sering (S), Pernah (P), Tidak Pernah (TP).

Adapun petunjuk pengerjaannya adalah sebagai berikut:

- 1) Sangat sering, berarti responden sangat sering yang tercantum dalam aitem.
- 2) Sering, berarti responden sering dengan apa yang tercantum dalam aitem.
- 3) Pernah, berarti responden pernah dengan yang tercantum dalam aitem.

- 4) Tidak Pernah, berarti responden tidak pernah dengan apa yang tercantum dalam aitem.

Dalam skala ini terdiri atas pernyataan yang bersifat *favourable* dan *unfavourable*. Pernyataan *favourable* adalah pernyataan yang berisi tentang hal-hal yang bersifat positif mengenai objek sikap, yaitu kalimat yang sifatnya mendukung atau memihak pada objek sikap. Adapun pernyataan *unfavourable* merupakan pernyataan yang berisi hal-hal yang sifatnya negatif mengenai objek sikap, yaitu kalimat yang sifatnya tidak memihak pada objek sikap. Pernyataan *unfavourable* berfungsi untuk menguji keakuratan instrumen (Azwar, 2005). Saitem penilaian pada kedua aitem itu dibedakan sebagai berikut:

Tabel 3.2

Skala likert modifikasi.

Jawaban	Skor <i>favourable</i>	Skor <i>unfavourable</i>
Sangat sering	4	1
Sering	3	2
Pernah	2	3
Tidak pernah	1	4

Secara terperinci kisi-kisi instrument penelitian ini dapat dijabarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3

Kisi-kisi Insrtumen

No	Aspek	Indikator	Deskriptor	
1.	Mengungkapkan perasaan positif	Memberi dan menerima pujian.	Mengucapkan terimakasih saat di puji orang lain	
			Memuji teman yang berprestasi	
			Memuji teman yang baik	
		Meminta bantuan pertolongan	Meminjam sesuatu yang dibutuhkan ke orang lain	
			Mengungkapkan perasaan suka dan simpati	Mengungkapkan perasaan suka terhadap lawan jenis
				Mengungkapkan perasaan suka terhadap orang lain
		Bersimpati terhadap permasalahan orang lain		
		Memulai dan terlibat dalam percakapan	Bersimpati terhadap keadaan sekitar	
			Mengajak berbicara orang yang baru kenal	Menyapa terlebih dahulu ketika bertemu dengan teman atau orang lain yang baru kenal.
				Mempertahankan hak mutlak
Meminta kembali uang yang di pinjam orang lain atau teman				
Berani menolak ajakan teman				
2.	Afirmasi diri	Menolak permintaan	Menolak permintaan teman mencontek saat ujian	
			Menolak permintaan teman bolos sekolah	
			Menolak permintaan teman untuk melakukan hal negatif	
		Mengungkapkan pendapat	Berani mengungkapkan pendapat saat berdiskusi	
			Berani menyanggah jawaban oranglain atau teman	Berani menyanggah jawaban oranglain atau teman
				Mengungkapkan ketidaksenangan
Mengungkapkan ketidaksenangan ketika merasa tersinggung				
3.	Mengungkapkan perasaan negatif	Mengungkapkan kemarahan	Mengungkapkan perasaan marah kepada orang yang telah membuat marah	
			Mengungkapkan perasaan marah dan penyebab perasaan marah kepada orang lain	

Tabel 3.4

Blue print sebaran aitem skala asertifitas

No	Aspek	Indikator	F	UF	Jumlah
1.	Mengungkapkan perasaan positif	Memberi dan menerima pujian.	1,3,11,9	4,6,13,14	8
		Meminta bantuan pertolongan	5,12,	8,10	4
		Mengungkapkan perasaan suka dan simpati	7,17,19,21,28	2,16,22,24,26	10
		Memulai dan terlibat dalam percakapan	15,23,25,18	20,27	6
2.	Afirmasi diri	Mempertahankan hak mutlak	31,33,35	29,36,38	6
		Menolak permintaan	30,37,39,	32,34,44	6
		Mengungkapkan pendapat	41,43,49	48,50,46,52	7
3.	Mengungkapkan perasaan negatif	Mengungkapkan ketidaksenangan	45,47	40,42	4
		Mengungkapkan kemarahan	51,53,	54,55,	4
Jumlah					55

G. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini prosedur penelitian yang digunakan oleh peneliti sebagai berikut:

A. Tahap Persiapan

Sebelum penelitian dilaksanakan peneliti terlebih dahulu melaksanakan observasi siswa dan wawancara tidak terstruktur kepada guru BP SMP muhammadiyah 5 ponorogo.

B. Tahap Perizinan

Pelaksanaan peneltian diawali dengan mengurus surat perizinan penelitian di Fakultas Psikologi UIN Maliki Malang.

C. Tahap Pelaksanaan

Peneliti menyebarkan skala tentang asertifitas kepada siswa yang tinggal bersama orangtua dan siswa yang tinggal di panti asuhan di SMP Muhammadiyah 5 ponorogo.

D. Tahap Pasca Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap terakhir, pada tahap ini dilakukan pengolahan data yang diperoleh melalui skala psikologi yang meliputi pengumpulan data, penyerdehanaan data, serta pendiskripsian data dengan menggunakan rumus-rumus yang telah ditentukan.

H. Validitas

Validitas berasal dari kata *validity* yang mempunyai arti sejauh mana kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes atau instrument pengukuran dapat mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur, sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Tes yang menghasilkan data yang \tidak relevan dengan tujuan pengukuran dikatakan sebagai tes yang memiliki validitas rendah (Azwar, 2007).

Terdapat tiga tipe validitas, yaitu validitas isi, validitas konstruk dan validitas kriteria. Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap isi skala dengan analisis rasional atau lewat professional judgement. Pertanyaan yang dicari jawabannya dalam validasi ini adalah sejauh mana aaitem-aaitem dalam tes mencakup keseluruhan kawasan yang hendak diukur atau sejauh mana isi skala mencerminkan cirri atribut yang hendak diukur. Validitas konstruk adalah tipe validitas yang menunjukkan sejauh mana tes mengungkapkan suatu konstruk teoritik yang hendak diukur. Sedangkan validitas kriteria adalah validitas berdasarkan criteria tertentu yang dapat dijadikan dasar pengujian dari hasil sebuah alat ukur (Azwar, 2007).

Adapun dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas isi, dengan cara menggunakan kisi-kisi instrument atau *blue print* skala. Dalam penyusunan istrumen ditentukan indikator-indikator sebagai tolak ukur dan nomor butir

(aaitem) pernyataan. Untuk mengukur validitas skala digunakan teknik korelasi product moment.

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

N = Jumlah responden

X = variabel yang pertama

Y = Variabel yang kedua

Perhitungan validitas dihitung dengan menggunakan bantuan komputer versi SPSS (*statistical product and service solution*) 16.0 for windows. Pada umumnya untuk penelitian-penelitian di bidang ilmu pendidikan digunakan taraf signifikansi 0,05 atau 0,01. Apakah suatu koefisien validitas dianggap memuaskan atau tidak, pengembaliannya dikembalikan kepada pihak pemakai skala atau kepada mereka yang berkepentingan dalam penggunaan hasil ukur skala yang bersangkutan (Azwar, 2007).

I. Reliabilitas

Reliabel adalah dapat dipercaya, dan dapat diandalkan. Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat ukur data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto,1998). Sedangkan menurut Azwar (2007) reliabilitas mengacu

pada konsistensi atau kepercayaan hasil ukur yang mengandung makna kecermatan pengukuran.

Reliabilitas dinyatakan dengan koefisien reliabilitas yang angkanya berada dalam rentang 0 hingga 1,00. Semakin tinggi koefisien reliabilitas mendekati 1,00 maka semakin tinggi reliabilitas (Azwar, 2007). Uji reliabilitas pada penelitian ini dengan menggunakan rumus Alpha Chronbach. Adapun rumusnya sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_y^2} \right]$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varians butir pertanyaan

σ_y^2 = Varians total

Perhitungan reliabilitas dihitung dengan menggunakan bantuan komputer versi SPSS (*statistical product and service solution*) 16.0 for windows.

J. Teknik Analisis Data

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan tingkat asertifitas antara siswa yang tinggal bersama orangtua dan siswa yang tinggal di panti asuhan, digunakannya teknik analisis uji beda atau t-tes. Sedangkan untuk analisa data secara keseluruhan diolah dengan menggunakan alat bantu komputer program *Statistical Program for Social Science* (SPSS) versi 16 untuk program windows.

Kegiatan analisis data adalah untuk mereduksi data menjadi perwujudan yang dapat dipahami dan ditafsirkan dengan cara tertentu sehingga masalah

penelitian yang ada dapat ditelaah dan diuji (Kerlinger, 2001). Data-data hasil penelitian yang telah diperoleh kemudian dianalisis sebagai upaya menjawab rumusan masalah dan hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Teknik analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan secara umum hasil penelitian. Penggunaan teknik analisis deskriptif dimaksudkan untuk mengungkap gambaran keadaan responden dilapangan tentang asertifitas pada siswa. Data deskriptif berguna untuk mendukung interpretasi terhadap teknik analisis lainnya. Pendeskripsian ini dilakukan dengan cara mengklasifikasi skor subjek sesuai dengan norma kelompok sebelum dilakukan perhitungan persentase. Pengklasifikasian dilakukan dengan menggunakan norma kelompok yang disusun dengan menggunakan mean (rata-rata) dan standar deviasi (Azwar, 2005).

Untuk mengetahui tingkat asertifitas siswa yang tinggal di panti asuhan dan yang tinggal bersama orangtua, maka digunakan kategorisasi untuk variabel berjenjang dengan mengacu pada skor standar deviasi dengan rumus sebagai berikut :

Untuk mendapatkan hasil kategori tingkat asertifitas siswa yang tinggal di panti asuhan dan yang tinggal bersama orangtua tersebut maka diperlukan langkah-langkah dalam membuat pembuatan skor hipotetik sebagai berikut: (Azwar, 2007) .

1. Menentukan skor maksimum dan skor minimum dari masing masing aitem

Skor minimum : banyaknya aitem yang diterima x 1

Skor maksimum : banyaknya aitem yang diterima x 4

2. Skor maksimum – skor minimum
3. Hasil pengurangan tersebut dibagi dengan 2
4. Mean hipotetik didapatkan dengan menambahkan hasil dari pembagian dengan skor minimum.
5. Mencari Standart deviasi adalah dengan cara membagi mean hipotetik dengan 6

Selanjutnya untuk mengetahui deskripsi masing-masing aspek, maka perhitungannya didasarkan pada distribusi normal yang diperoleh dari mean dan standart deviasi, dari hasil ini kemudian dilakukan pengelompokan menjadi 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Berikut adalah tabel pengelompokan 3 kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Tabel 3.5

Norma skala asertifitas

Tinggi	$X \geq (M+1SD)$
Sedang	$(M-1 SD) \leq X < (M+1 SD)$
Rendah	$X < (M-1 SD)$

2. Analisis Prosentase

Rumus prosentase digunakan untuk menghitung jumlah prosentase subjek yang termasuk dalam kategori tinggi, sedang dan rendah baik itu kolerasi kematangan beragama maupun perilaku altruistik.

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

F : Frekuensi

N : Jumlah Objek

3. Uji - t

Untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini menggunakan teknik analisa uji beda atau t-tes yaitu untuk mencari perbedaan tingkat asertifitas antara siswa yang tinggal bersama orangtua dan siswa yang tinggal di panti asuhan. uji t ini digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah mean yang berasal dari dua buah distribusi (Winarsunu, 2004). Bentuk rumus t- tes adalah sebagai berikut:

$$t\text{-tes} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}}$$

Keterangan:

- \bar{X}_1 = mean pada distribusi sampel 1
- \bar{X}_2 = mean pada distribusi sampel 2
- SD_1^2 = nilai varian pada distribusi sampel 1
- SD_2^2 = Nilai varian pada ditribusi sampel 2
- N_1 = jumlah indivdu pada sampel 1
- N_2 = jumlah indivdu pada sampel 2

Apabila disederhanakan maka rumus t-tes tersebut menjadi:

$$t\text{-tes} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SD_{bm}}$$

Dimana SD_{bm} adalah standar kesalahan perbedaan mean yang di peroleh melalui rumus:

$$SD_{bm} = \sqrt{\left[\frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right] + \left[\frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right]}$$