

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian, perlu menetapkan suatu metode yang sesuai serta dapat membantu untuk mengungkapkan suatu permasalahan, keberhasilan dalam suatu penelitian menggunakan metode yang tepat serta sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti dengan tujuan yang ingin dicapai, oleh karena itu peneliti harus terampil dalam memilih metode yang tepat dengan masalah yang diteliti.

Mengenai bentuk dan jenis metode penelitian yang digunakan dalam sebuah penelitian biasanya disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian tersebut. Di samping itu, penggunaan metode tergantung kepada permasalahan yang akan dibahas, dengan kata lain penggunaan suatu metode harus dilihat dari *efektivitasnya*, *efisiennya*, dan *relevansinya* metode tersebut. Suatu metode dikatakan efektif apabila selama pelaksanaan dapat terlihat adanya perubahan positif menuju tujuan yang diharapkan.

Sedangkan suatu metode dapat dikatakan efisien apabila penggunaan waktu, fasilitas, biaya dan tenaga dapat dilaksanakan sehemat mungkin namun dapat mencapai hasil yang maksimal. Metode dikatakan *relevan* apabila waktu penggunaan hasil pengolahan dengan tujuan yang hendak dicapai tidak terjadi penyimpangan.

Oleh karena itu, merumuskan masalah yang diteliti serta menentukan tujuan yang ingin dicapai dalam suatu penelitian sangat menentukan terhadap metode penelitian yang digunakan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *ex post facto* dengan pendekatan *intact-group comparison*. Metode yang digunakan ini lebih mentitik beratkan pada penelitian komparatif. Mengenai hal ini, Nasir (1999:68) menyatakan “Penelitian komparatif adalah sejenis penelitian *deskriptif* yang ingin mencari jawaban secara mendasar tentang sebab akibat, dengan menganalisa faktor-faktor penyebab terjadinya atau pun munculnya suatu fenomena tertentu”. Tujuan penelitian *ex post facto* adalah melihat akibat dari suatu fenomena dan menguji hubungan sebab akibat dari data-data setelah semua kejadian yang dikumpulkan telah selesai berlangsung. Adapun Sukardi (2003:174) menjelaskan bahwa “penelitian *ex-post facto* merupakan penelitian, di mana rangkaian variabel-variabel bebas telah terjadi, ketika peneliti mulai melakukan pengamatan terhadap variabel terikat”. Ciri utama dalam penelitian *ex post facto* dapat dijelaskan oleh Nasir (1999:73) sebagai berikut “Sifat penelitian *ex post facto*, yaitu tidak ada kontrol terhadap variabel, dan peneliti tidak mengadakan pengaturan atau manipulasi terhadap variabel. Variabel dilihat sebagaimana adanya”. Hal ini lebih lanjut diterangkan pula oleh Arikunto (2002:237) yaitu, “Pada penelitian ini, peneliti tidak memulai prosesnya dari awal, tetapi langsung mengambil hasil”. Sukardi (2003:165) mengemukakan hal yang sama bahwa “.....karena sesuai dengan arti *ex-postfacto*, yaitu ‘dari apa dikerjakan setelah kenyataan’, maka penelitian ini disebut sebagai penelitian

sesudah kejadian”. Dalam menjabarkan metode tersebut maka peneliti membuat langkah penelitian sebagai berikut:

1. Mengumpulkan data yang diperoleh dari tes tingkat agresivitas melalui angket yang disebarakan.
2. Menyusun dan mengolah data.
3. Menganalisis data.

B. Populasi dan Sampel

Untuk memperoleh hasil dari sebuah penelitian tentunya diperlukan sumber data untuk dijadikan objek dari penelitian yang dilakukan. Sumber dari penelitian tersebut bisa dari orang, binatang atau pun benda sesuai dari tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian tersebut. Adapun mengenai objek yang hendak diteliti adalah dinamakan dengan populasi dan sampel penelitian.

Mengenai populasi, Arikunto (2002:108) mengemukakan bahwa “Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian”. Lebih lanjut Lutan (2001:53) mengemukakan bahwa “Populasi adalah sekelompok subyek yang diperlukan oleh peneliti, yaitu kelompok dimana peneliti ingin menggeneralisasikan temuan penelitiannya”. Maksud dari menggeneralisasikan yaitu mengangkat kesimpulan penelitian bagi populasi yang diteliti. Selanjutnya Lutan (2001:53) menjelaskan bahwa “Populasi selalu merupakan seluruh individu yang mempunyai karakteristik tertentu (satu set karakteristik). Dalam penelitian pendidikan dan olahraga, populasi selalu merupakan sekelompok orang-orang (siswa, guru, atau individu lain) yang mempunyai karakteristik tertentu”. Dari beberapa pendapat

yang telah dikemukakan di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang mempunyai karakteristik tertentu.

Sedangkan sampel menurut Sugiyono (2005:91) mengemukakan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Dengan kata lain sampel harus representatif dalam arti segala karakteristik populasi tercermin pula dalam sampel yang diambil. Selanjutnya Lutan (2001:53) mengemukakan bahwa “Sampel adalah kelompok yang digunakan dalam penelitian dimana data/informasi itu diperoleh”. Lebih lanjut Arikunto (2002:108) mengemukakan bahwa “Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dan apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa SMKN 7 Bandung yang aktif mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Pencak Silat yang berjumlah 30 orang. Sedangkan sampel yang dijadikan subjek penelitian adalah sebanyak 30 orang atau diambil semuanya dari populasi, sehingga sampel dalam penelitiannya merupakan penelitian populasi. Dan untuk pembandingnya penulis menggunakan kelompok kontrol (yang tidak mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat) yang penentuan jumlah sampelnya sama dengan sampel yang diteliti yaitu sebanyak 30 orang.

C. Alat Pengumpul Data

Untuk melakukan sebuah penelitian tentunya diperlukan sebuah alat untuk memperoleh data yang diperlukan. Alat untuk memperoleh data dalam sebuah

penelitian, dapat juga dikatakan dengan instrument penelitian. Mengenai instrument, Arikunto (2002:138) mengemukakan sebagai berikut:

Berbicara tentang jenis-jenis metode dan instrument pengumpulan data sebenarnya tidak ubahnya dengan berbicara masalah evaluasi. Mengevaluasi tidak lain adalah memperoleh data tentang status sesuatu dibandingkan dengan standar atau ukuran yang telah ditentukan, karena mengevaluasi juga adalah mengadakan pengukuran”.

Dengan demikian instrument dalam sebuah penelitian mutlak harus ada sebagai bahan untuk pemecahan masalah penelitian yang hendak diteliti. Secara garis besar mengenai instrument ini, Arikunto (2002:138) menggolongkannya atas dua macam yaitu tes dan non tes. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Non tes adalah dengan mengamati sampel yang diteliti sesuai dengan kebutuhan penelitian sehingga diperoleh data yang diinginkan.

Dalam penelitian ini untuk memperoleh data yang diperlukan, penulis menggunakan instrument atau alat pengumpul data dengan tes angket atau kuesioner. Arikunto (2002:124) menjelaskan bahwa “kuesioner adalah sebuah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket disusun konsep agresivitas siswa yang dikatakan masih remaja. Dalam penilaian angket ini, skala disusun berdasarkan format yang sesuai untuk mengukur bagaimana tingkat agresivitas siswa SMK Negeri 7 Bandung yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler beladiri pencak silat, yang diukur dalam tingkat

agresivitas siswa adalah mengenai gambaran tentang tingkat agresivitas, diantaranya: *self-assertion* (suka menonjolkan diri atau membenarkan diri), *posseion* (memiliki), *teasing* (suka mengganggu), *dominance* (suka menguasai), *bullying* (suka mengertak), *open hostility and attack* (permusuhan terbuka dan pertengkaran), *violence and destruction* (bengis dan merusak), *revenge* (balas dendam), *brutality and sadistic fury* (kekerasan dan marah yang sadis).

Perilaku agresif memiliki karakteristik dan bentuk yang beragam dari rentangan yang ringan hingga yang berat. Perilaku agresif biasanya dinyatakan dalam bentuk verbal dan non verbal secara verbal dapat ditunjukkan melalui bentuk-bentuk seperti bahasa yang kasar, sering bertengkar, saling mencaci maki, dan jawaban yang kasar. Sedangkan secara non-verbal dapat diwujudkan dalam bentuk-bentuk seperti melakukan pelanggaran, merusak, dendam suka menyerang, berkelahi, berlaku sadis, suka mendominasi, hingga bunuh diri. (Bahri, 1994:18).

Definisi konseptual bentuk perilaku agresif yang diekpresikan oleh individu menurut Buss dan Perry (1992) dalam Mulyana (2004:62) dikelompokkan dalam bentuk : *Physical aggression, verbal aggression, anger aggression dan hostility*.

Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah berstruktur dan bersifat tertutup, angket tertutup digunakan dengan pertimbangan dalam pengisiannya memerlukan waktu relatif singkat dan memusatkan responden pada pokok permasalahan. Jawaban responden dalam angket tertutup sudah ditentukan terlebih dahulu, sehingga responden tidak diberi kesempatan memberikan jawaban lain (Singarimbun, 1998:77).

Metode yang digunakan dalam alat pengumpul data ini adalah *Sumatd Rating Scale* yang dikembangkan oleh Likert, hal ini disebabkan skala model Likert tersebut mudah digunakan, praktis dan sederhana (Singarimbun 1998:111).

Skala Likert merupakan salah satu cara yang paling sering digunakan dalam menentukan skor. Cara pengukurannya adalah dengan menghadapkan seorang responden dengan sebuah pernyataan dan kemudian diminta untuk memberikan jawaban (Singarimbun, 1998:111). Dalam skala Likert, pernyataan yang diajukan merupakan pernyataan yang bersifat positif dan pernyataan yang bersifat negatif. Untuk keperluan penelitian penulis mengambil semua lima alternatif jawaban yang tersedia menurut Likert, ke lima alternatif jawaban yang tersedia untuk dipilih oleh responden diantaranya: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Untuk lebih jelas perhatikan tabel untuk penilaian skor dibawah ini :

Tabel 3.1 Penilaian Skor Alternatif Jawaban

Alternatif Jawaban	Skor Penilaian	
	Positif (+)	Negatif (-)
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Netral (N)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Data yang dikumpulkan dari alat ukur angket dalam penelitian ini adalah dalam bentuk angka yang menunjukkan tingkat agresivitas. Adapun patokan untuk pernyataan positif yaitu SS =5, S=4, N=3, TS= 2, STS=1. Sedangkan patokan untuk pernyataan negatif SS =1, S=2, N=3, TS= 4, STS=5.

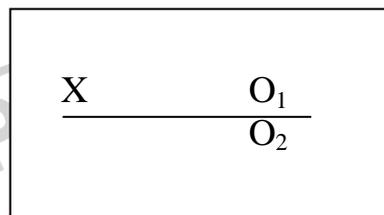
Dari pernyataan di atas, maka kuesioner dan skala Likert yang penulis pilih ini dirasa sesuai dengan permasalahan yang hendak penulis teliti, yaitu tentang apakah pembelajaran pencak silat dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap tingkat agresivitas. Dalam pelaksanaannya, populasi yang telah terlibat dalam kegiatan pembelajaran pencak silat diberikan angket agresivitas. Tes yang sama juga diberikan kepada kelompok kontrol dengan jumlah yang sama. Setelah itu dievaluasi dan dibandingkan tingkat agresivitas yang dimiliki sampel yang telah terlibat kegiatan pembelajaran pencak silat dan kelompok kontrol, mana yang memiliki tingkat agresivitas yang baik. Dari situ penulis berharap dapat menarik kesimpulan dan memperoleh jawaban dari masalah penelitian yang penulis teliti.

D. Desain dan Langkah Penelitian

1. Desain Penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai alur pikir dalam penelitian ini penulis memberikan gambaran sebuah desain penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini. Penulis membagi sampel menjadi dua kelompok yaitu satu kelompok yang seolah-olah diberikan perlakuan dan satu kelompok tidak diberi perlakuan yang berfungsi sebagai kelompok kontrol atau pembanding. Kelompok

yang diberi perlakuan yaitu kelompok yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler pencak silat, sedangkan kelompok kontrolnya adalah kelompok yang tidak melakukan kegiatan ekstrakurikuler pencak silat. Maka untuk lebih memudahkan penelitian, desain penelitiannya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 3.1
Desain Penelitian
(Sugiyono, 2005:111)

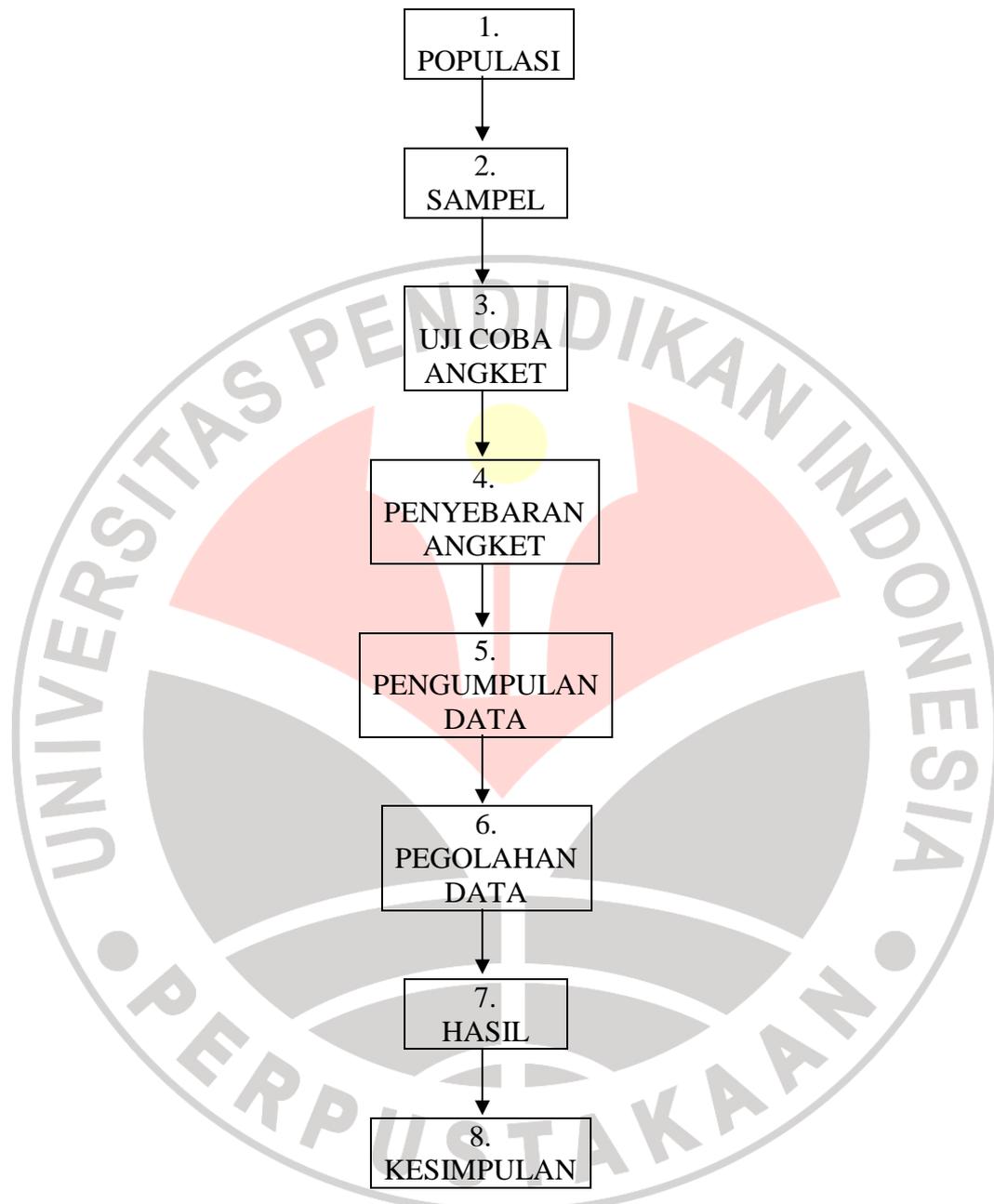
Keterangan gambar:

- X = treatment berupa pembelajaran pencak silat yang telah dilakukan oleh sampel
- O₁ = tes angket agresivitas yang diberikan kepada sampel
- O₂ = tes angket agresivitas yang diberikan kepada kelompok kontrol

2. Langkah Penelitian

Untuk memberikan gambaran mengenai langkah penelitian yang dilakukan maka diperlukan langkah penelitian sebagai rencana kerja. Dengan adanya gambaran langkah penelitian maka akan mempermudah kita untuk memulai langkah dari sebuah penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggambarkan langkah penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.2
Langkah Penelitian

E. Prosedur Penyusunan Alat Pengumpul Data

Hipotesis yang dirumuskan perlu di uji, untuk itu perlu adanya data yang benar, cermat serta akurat karena keabsahan hasil pengujian hipotesis tergantung pada kebenaran data dan ketepatan data. Sedangkan kebenaran data dan ketepatan data tergantung pada alat pengumpul data yang digunakan sebagai sumber data.

Prosedur yang ditempuh dalam pengadaan instrument yang baik yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto (2002:142) adalah:

- a. *Perencanaan*, meliputi perumusan tujuan, menentukan variabel, dan katagori variabel. Untuk tes, langkah ini meliputi perumusan tujuan dan pembuatan tabel spesifikasi.
- b. *Penulisan butir soal*, atau kuesioner, penyusunan skala, penyusunan pedoman wawancara.
- c. *Penyuntingan*, yaitu melengkapi instrument dengan pedoman mengerjakan, surat pengantar, kunci jawaban dan lain-lain yang perlu.
- d. *Uji-coba*, baik dalam skala kecil maupun besar.
- e. *Penganalisaan hasil*, analisis item, melihat pola jawaban peninjauan saran-saran dan sebagainya.
- f. *Mengadakan revisi* terhadap item-item yang dirasa kurang baik, dengan mendasarkan diri pada data yang diperoleh sewaktu uji-coba.

F. Pengambilan Data

Mengambil data dalam sebuah penelitian mutlak diperlukan untuk memperoleh hasil dari penelitian yang dilakukan. Data yang diperoleh akan menunjang terhadap hasil dari penelitian yang dilakukan. Semakin akurat data yang diperoleh, maka akan dapat menghasilkan penelitian yang baik pula. Sebaliknya jika data yang diperoleh tidak akurat atau kurang baik, maka sudah pasti hasil dari penelitian juga kurang baik.

Instrument penelitian tingkat agresivitas didasarkan pada definisi konseptual dan definisi operasional agar dalam penyusunan kisi-kisi angketnya sesuai. Untuk mengingat kembali pada bagian ini akan diulas kembali tentang konsep agresivitas tersebut. Agresi (*aggression*) yaitu perilaku menyerang balik secara fisik (*non verbal*) maupun kata-kata (*verbal*). Agresi ini merupakan tindakan salah satu bentuk reaksi terhadap frustrasi (*rasa kecewa*) karena tidak terpenuhi (*kebutuhan/keinginannya*) yang dialaminya. Agresi ini mewujudkan dalam perilaku menyerang, seperti : memukul, mencubit, menendang, menggigit, marah, dan mencaci maki (Syamsu Yusuf, 2006:124).

Definisi konseptual bentuk tingkat agresif yang dieskpresikan oleh individu menurut Buss dan Perry (1992) dalam Mulyana (2004:62) dikelompokkan dalam bentuk : *Physical aggression, verbal aggression, anger aggression dan hostility*. Sedangkan definisi operasional perilaku agresif adalah skor yang diperoleh dari Buss dan Perry (1992) dalam Mulyana (2004:62) dikelompokkan dalam bentuk : *physical aggression, verbal aggression, anger aggression dan hostility*.

Penjabaran dari bentuk-bentuk tingkat agresivitas di atas adalah sebagai berikut :

1. Agresi fisik (*physical aggression*) yaitu memukul, menendang, berkelahi, dan menggigit.
2. Agresi verbal (*verbal aggression*) yaitu bersilang pendapat, membentak, berdebat, dan mengancam.
3. Rasa marah (*anger aggression*) yaitu marah, emosi, dan frustrasi.

4. Rasa tidak bersahabat (*hostility*) yaitu merasa diperlakukan tidak adil, curiga, cemburu, dan merasa tidak enak.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan langkah-langkah untuk memperoleh data sebagai berikut:

1. Membuat dan menyusun kisi-kisi angket tes tingkat agresivitas
2. Membuat dan menyusun skala penilaian dari tes tingkat agresivitas yang berpatokan kepada sub komponen yang telah dibuat. Mengenai pembuatan soal yang mengacu pada sub komponen, Surakhmad (1989:184) mengemukakan sebagai berikut:
 - a. Rumuskan setiap pernyataan sejas-jelasnya dan seringkas-ringkasnya.
 - b. Mengajukan pernyataan-pernyataan yang memang dapat dijawab oleh responden, pernyataan mana yang menimbulkan kesan agresif.
 - c. Sifat pernyataan harus bersifat netral dan objektif.
 - d. Mengajukan hanya pernyataan yang jawabannya tidak dapat diperoleh dari sumber lain.
 - e. Keseluruhan pernyataan dalam angket harus sanggup mengumpulkan kebulatan jawaban untuk masalah yang kita hadapi.

Dengan pernyataan tersebut di atas, maka penulis membuat kisi-kisi angket sebanyak 60 soal pernyataan atau pertanyaan, dengan kriteria 25 soal untuk pertanyaan positif dan 35 soal untuk pertanyaan negatif. Untuk lebih jelas mengenai kisi-kisi instrument tingkat agresivitas yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrument Tingkat Agresivitas

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Pernyataan	+	-	No Soal
Tingkat Agresivitas	Agresi fisik (physical aggression)	a. Memukul	1. Saya tidak dapat mengendalikan diri untuk memukul orang lain		-	1
			2. Bila dipancing saya bisa menahannya untuk tidak memukul orang lain	+		20
			3. Jika seseorang memukul saya, saya akan balas memukulnya		-	40
			4. Jika teman saya membicarakan saya, saya akan langsung memukulnya tanpa bertanya dulu apa yang mereka bicarakan tentang saya		-	32
		b. Menendang	5. Saya suka menendang barang-barang di sekolah tanpa alasan yang kuat		-	21
			6. Saya akan menendang barang/benda yang menghalangi jalan		-	38
			7. Saya tidak pernah menendang barang-barang meski dalam keadaan kesal	+		59
			8. Meskipun saya kesal, saya tidak	+		23

			akan menendang barang-barang yang ada dihadapan saya			
		c. Berkelahi	9. Saya lebih sering berkelahi dibanding teman saya	-		48
			10. Saya akan menyerang lawan tanding saya tanpa berniat mencederai	+		60
			11. Saya akan melindungi hak-hak saya walau harus menggunakan kekerasan	-		8
			12. Dalam pertandingan/ latihan saya lebih senang menyerang daripada bertahan	-		24
		d. Menggigit	13. Jika dalam keadaan terjepit dalam pertandingan/ latihan maka saya akan menggigitnya	-		3
			14. Jika orang lain mengganggu saya maka saya akan menggigit orang lain yang mengganggu saya	-		2
			15. Saya tidak pernah menggigit lawan tanding meski dalam keadaan tertekan	+		56
			16. Menggigit merupakan hal yang tidak wajar	+		45
	Agresi verbal (verbal	a. Bersilang pendapat	17. Saya sering bersilang pendapat dengan		-	9

	aggression)		orang lain			
			18. Saya selalu setuju dengan pendapat teman saya	+		26
			19. Saya selalu mendengarkan pendapat dari orang lain	+		39
			20. Pendapat orang lain selalu saya sanggah		-	28
		b. Membentak	21. Saya tidak pernah membentak orang tua saya	+		50
			22. Saya akan membentak orang yang mengganggu teman saya		-	42
			23. Jika orang lain mengganggu saya, maka saya akan membentaknya		-	11
			24. Saya tidak berani membentak teman/pelatih	+		53
		c. Berdebat	25. Saya termasuk orang yang suka berdebat		-	10
			26. Saya senang berdebat dengan orang lain		-	34
			27. Saya suka menghindari perdebatan dengan teman	+		22
			28. Saya tidak suka berdebat dengan siapapun	+		16
		d. Mengancam	29. Saya pernah mengancam orang yang saya kenal		-	12
			30. Jika saya kalah bertanding maka saya akan mengancamnya		-	29
			31. Jika orang lain		-	44

			mengusik saya, maka saya akan mengancamnya			
			32. Saya tidak suka mengancam kepada orang yang membuat saya kesal	+		31
	Rasa marah (anger aggression)	a. Cepat marah	33. Saya pernah memarahi teman yang mengalahkan saya pada saat salam pertandingan/ latihan pencak silat		-	54
			34. Beberapa teman saya berpendapat bahwa saya paling pandai menahan kemarahan	+		14
			35. Saya mudah tersulut untuk marah		-	58
			36. Saya tidak akan mencaci maki orang yang merusak barang milik saya	+		47
		b. Emosi	37. Saya sering kesulitan mengendalikan emosi saya sendiri		-	15
			38. Saya akan emosi jika orang lain memukul saya dalam latihan atau pertandingan		-	57
			39. Saya akan emosi jika orang lain menendang saya dalam latihan atau pertandingan		-	55
			40. Saya termasuk orang yang tidak mudah emosi	+		46

		c. Frustrasi	41. Saya sering frustrasi apabila tidak ada yang mau mendengarkan pendapat saya		-	43
			42. Saya melampiaskan kekesalan dengan cara melakukan hal yang menyenangkan	+		5
			43. Saya sering frustrasi apabila dimarahi		-	27
			44. Saya suka diam apabila ada yang membuat saya frustrasi	+		49
	Rasa tidak bersahabat (hostility)	a. Merasa diperlakukan tidak adil	45. Sewaktu-waktu saya merasa diperlakukan tidak adil		-	18
			46. Saya heran mengapa saya merasa kurang enak mengenai hal-hal tertentu		-	36
			47. Orang lain tampaknya selalu mendapatkan kesempatan yang lebih baik		-	35
			48. Saya selalu diperlakukan adil dalam hal apapun	+		52
		b. Curiga	49. Saya curiga terhadap orang tidak dikenal yang terlalu ramah kepada saya		-	19
			50. Saya tahu bahwa teman-teman saya membicarakan saya dengan sembunyi-		-	41

			sembunyi			
			51. Rasa curiga selalu saya hindari	+		4
			52. Saya tidak merasa curiga dengan sesuatu yang belum terbukti kebenarannya	+		25
		c. Cemburu	53. Saya merasa tidak senang jika teman saya mendapatkan apa yang saya inginkan		-	33
			54. Saya cemburu jika orang lain lebih baik dari saya		-	7
			55. Saya tidak merasa cemburu jika teman mempunyai kemampuan lebih dari saya	+		30
			56. Perasaan cemburu selalu saya hindari	+		37
		d. Merasa tidak enak	57. Saya merasa tidak enak apabila melakukan kesalahan	+		51
			58. Saya merasa tidak enak jika kata-kata saya menyinggung perasaan orang lain	+		6
			59. Saya senang jika orang lain merasa kemampuannya dibawah saya		-	17
			60. Saya merasa bangga jika menyakiti perasaan orang lain		-	13

G. Uji Coba Instrument

Setelah dibuat kisi-kisi angket tes tingkat agresivitas tersebut, maka selanjutnya di uji cobakan kepada responden yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang hendak diteliti. Data dari hasil uji coba tersebut lalu diolah dan dianalisis untuk mengetahui derajat validitas serta reliabilitasnya.

Mengenai uji coba instrument ini Surakhmad (1989:90) mengemukakan sebagai berikut:

Setiap alat ukur yang baik akan memiliki sifat-sifat tertentu yang sama untuk setiap jenis tujuan atau situasi penyelidikan, baik alat ukur itu untuk keperluan pengukuran cuaca, tekanan darah, kemajuan belajar, kuat arus, kecepatan peluru, maupun untuk keperluan pengukuran sikap, minat, kecenderungan, bakat, kasus dan sebagainya. Semuanya memiliki sedikitnya dua buah sifat, diantaranya: validitas dan reliabilitas pengukuran. Tidak adanya satu dari sifat ini menjadikan alat itu tidak dapat memenuhi kriteria sebagai alat yang baik.

Berdasarkan pernyataan di atas maka jelas bahwa sebuah instrument harus memiliki derajat validitas serta reliabilitas yang dapat diterima sebagai alat ukur dari penelitian yang dilakukan.

Pelaksanaan Uji coba angket penulis lakukan kepada siswa yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel yang akan diteliti, dan jumlahnya yaitu sebanyak 20 orang.

H. Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Untuk menguji validitas instrument, peneliti menguji instrument terlebih dahulu pada sasaran dalam penelitian. Langkah ini bisa disebut dengan kegiatan uji coba (*try-out*) instrument. Apabila data yang didapat dari uji coba ini sudah

sesuai dengan yang seharusnya, maka berarti bahwa instrumentnya sudah valid. Setelah diketahui kadar validitasnya, maka langkah selanjutnya menentukan reliabilitas butir soal.

1. Pengujian Validitas Instrument

Uji validitas angket berkenaan dengan ketepatan alat ukur terhadap konsep yang diukur, sehingga benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Suharsimi Arikunto (2002:144-145) mengemukakan bahwa:

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument. Suatu instrument yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya instrument yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah.

Lebih jelas lagi Arikunto (2002:145) menjelaskan :

Sebuah instrument dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud.

Adapun langkah-langkah dalam mengolah data untuk menentukan validitas instrument adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor pada masing-masing pernyataan.
- b. Menjumlahkan skor pada seluruh jumlah butir pernyataan.
- c. Merangking skor responden dari yang skor yang tertinggi sampai yang terendah.
- d. Memisahkan antara skor tertinggi (kelompok atas) dan skor terendah (kelompok bawah)

- e. Menetapkan 50% responden kelompok atas (kelompok yang memperoleh skor tinggi)
- f. Menetapkan 50% responden kelompok bawah (kelompok yang memperoleh skor rendah)
- g. Mencari nilai rata-rata dari setiap butir pernyataan kelompok atas, dan nilai rata-rata setiap butir pernyataan kelompok bawah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Nilai rata-rata untuk kelompok atas dan kelompok bawah

$\sum X$ = Jumlah skor

n = Jumlah sampel.

- h. Mencari simpangan baku dari setiap butir pernyataan kelompok atas dan kelompok bawah dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

s = Simpangan baku

\bar{X} = Skor rata-rata

n = Jumlah sampel

$\sum (X_i - \bar{X})^2$ = Jumlah dari skor X yang dikurangi rata-rata X yang dikuadratkan.

- i. Mencari varians gabungan untuk setiap butir instrument dari kelompok atas dan kelompok bawah, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Keterangan:

S_{gab} = Simpangan baku gabungan

n_1 = Banyaknya responden kelompok atas

n_2 = Banyaknya responden kelompok bawah

S_1 = Simpangan baku kelompok atas

S_2 = Simpangan baku kelompok bawah

- j. Mencari nilai t hitung untuk tiap butir soal kelompok atas dan kelompok bawah dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung tiap butir

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok atas

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok bawah

S = Simpangan baku gabungan

n_1 = Jumlah responden kelompok atas

n_2 = Jumlah responden kelompok bawah

Setelah nilai diketahui, maka selanjutnya membandingkan nilai t-hitung yang telah dicari dengan t-tabel dalam taraf signifikansi $\alpha 0,05$ atau tingkat

kepercayaan 95% dengan derajat kesahihan $t_{(1-1/2 \alpha)} = n_1 + n_2 - 2$, yaitu $10 + 10 - 2 = 18$, maka nilai t-tabel menunjukkan nilai 2,10.

Sebuah butir tes dikatakan valid apabila setelah dilakukan pendekatan signifikansi yaitu jika t-hitung lebih besar dari atau sama dengan t-tabel, maka pernyataan tersebut dapat digunakan sebagai tes dalam pengumpulan data. Tetapi jika sebaliknya t-hitung lebih kecil dari t-tabel, maka butir pernyataan tersebut tidak dapat digunakan kembali dalam pengambilan data karena tidak signifikan pada tingkat kepercayaan tertentu.

Berdasarkan hasil penghitungan, maka diperoleh butir tes yang valid adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Instrument Tingkat Agresivitas

No	t-hitung	t-tabel	Keterangan
1	4,38	2,10	Valid
2	2,19	2,10	Tidak Valid
3	2,36	2,10	Valid
4	3,53	2,10	Valid
5	2,02	2,10	Tidak Valid
6	4,07	2,10	Valid
7	2,35	2,10	Valid
8	3,46	2,10	Valid
9	2,36	2,10	Valid
10	2,88	2,10	Valid
11	2,35	2,10	Valid
12	2,63	2,10	Valid
13	3,54	2,10	Valid
14	3,13	2,10	Valid
15	0,58	2,10	Tidak Valid
16	2,30	2,10	Valid
17	3,83	2,10	Valid
18	2,69	2,10	Valid
19	2,86	2,10	Valid
20	2,59	2,10	Valid
21	2,88	2,10	Valid
22	3,21	2,10	Valid

23	2,81	2,10	Valid
24	2,93	2,10	Valid
25	3,76	2,10	Valid
26	3,85	2,10	Valid
27	2,91	2,10	Valid
28	3,54	2,10	Valid
29	2,74	2,10	Valid
30	2,69	2,10	Valid
31	2,74	2,10	Valid
32	-2,40	2,10	Tidak Valid
33	3,13	2,10	Valid
34	3,90	2,10	Valid
35	-0,40	2,10	Tidak Valid
36	3,04	2,10	Valid
37	0,80	2,10	Tidak Valid
38	2,44	2,10	Valid
39	2,41	2,10	Valid
40	2,92	2,10	Valid
41	3,90	2,10	Valid
42	2,35	2,10	Valid
43	3,51	2,10	Valid
44	3,49	2,10	Valid
45	3,35	2,10	Valid
46	2,69	2,10	Valid
47	2,69	2,10	Valid
48	3,35	2,10	Valid
49	2,95	2,10	Valid
50	2,74	2,10	Valid
51	3,17	2,10	Valid
52	3,07	2,10	Valid
53	2,72	2,10	Valid
54	2,74	2,10	Valid
55	2,88	2,10	Valid
56	2,56	2,10	Valid
57	3,49	2,10	Valid
58	2,90	2,10	Valid
59	2,56	2,10	Valid
60	2,88	2,10	Valid

Berdasarkan hasil analisis tersebut, instrument penelitian ini diuji cobakan pada 20 responden. Dari jumlah 60 butir pernyataan yang telah diuji cobakan didapat 54 butir tes yang dinyatakan valid. Artinya butir pernyataan yang valid

tersebut dapat digunakan sebagai alat pengumpul data yang hendak penulis teliti kepada sampel yang sebenarnya.

2. Pengujian Reliabilitas Instrument

Setelah menghitung kadar validitas dari setiap butir pernyataan, maka selanjutnya menentukan reliabilitas, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Membagi soal yang valid menjadi dua bagian yaitu soal yang bernomor ganjil dan soal yang bernomor genap.
- Skor dari butir-butir soal yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variable X dan skor dari butir-butir soal genap dijadikan variable Y.
- Mengkorelasikan antara skor butir-butir soal yang bernomor ganjil dengan butir-butir soal yang bernomor genap, dengan menggunakan rumus teknik korelasi Pearson 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 yang dicari

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan Y

$\sum X^2$ = Jumlah skor X^2

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y^2

n = Jumlah sampel

- Mencari reliabilitas koefisien seluruh perangkat item tes dengan menggunakan rumus Spearman Brown.

$$r_{ii} = \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}}$$

Keterangan:

r_{ii} = Reliabilitas instrument

r_{xy} = Koefisien korelasi

Table 3.4
Hasil Uji Reliabilitas Instrument Tingkat Agresivitas

No Sampel	Skor Kelompok Ganjil (X)	Skor Kelompok Genap (Y)	X ²	Y ²	X.Y
1	111	113	12321	12769	12543
2	112	114	12544	12996	12768
3	99	102	9801	10404	10098
4	82	77	6724	5929	6314
5	78	73	6084	5329	5694
6	109	110	11881	12100	11990
7	113	112	12769	12544	12656
8	111	117	12321	13689	12987
9	109	101	11881	10201	11009
10	76	78	5776	6084	5928
11	77	77	5929	5929	5929
12	85	88	7225	7744	7480
13	108	113	11664	12769	12204
14	84	78	7056	6084	6552
15	78	83	6084	6889	6474
16	112	113	12544	12769	12656
17	111	108	12321	11664	11988
18	80	83	6400	6889	6640
19	87	100	7569	10000	8700
20	108	111	11664	12321	11988
∑	1930	1951	190558	195103	192598

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

$$= \frac{20(192598) - (1930)(1951)}{\sqrt{\{20.190558 - (1930)^2\}\{20.195103 - (1951)^2\}}}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{3851960 - 3765430}{\sqrt{(3811160 - 3724900)(3902060 - 3806401)}} \\
&= \frac{86530}{\sqrt{(86260)(95659)}} \\
&= \frac{86530}{\sqrt{8251545340}} \\
&= \frac{86530}{90838,02} \\
&= 0,95 \\
r_{ii} &= \frac{2(r_{xy})}{1 + r_{xy}} \\
&= \frac{2(0,95)}{1 + 0,95} \\
&= \frac{1,90}{1,95} \\
&= 0,97
\end{aligned}$$

Dari hasil penghitungan di atas, diperoleh r-hitung = 0,97 sedangkan r-tabel Product Moment diketahui bahwa dengan $dk = n - 2$ yaitu 18 dan harga $r_{0,95} = 0,468$. Dengan demikian maka r-hitung lebih besar dari r-tabel, hal ini menunjukkan bahwa instrument penelitian ini dapat dipercaya atau reliabel.

I. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Setelah instrument penelitian diketahui dan dinyatakan valid serta reliabel, kemudian penulis memperbanyak instrument sesuai dengan kebutuhan jumlah sampel penelitian. Sebelum pelaksanaan pengumpulan data atau sebelum instrument diberikan kepada responden, peneliti terlebih dahulu membuat surat perizinan dari lembaga FPOK UPI Bandung yang ditujukan kepada SMK Negeri

7 Kota Bandung. Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah melalui kepala sekolah, maka penulis melaksanakan penelitian di SMK Negeri 7 Kota Bandung.

J. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan judul, rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik uji kesamaan dua rata-rata dengan satu pihak. Sebelum teknik pengolahan data dilakukan, terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

Untuk uji normalitas, dilakukan dengan pendekatan uji Liliefors Nurhasan (2002:105-106) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menyusun data hasil pengamatan, yang dimulai dari nilai pengamatan yang paling kecil sampai nilai pengamatan yang paling besar.
2. Untuk semua nilai pengamatan dijadikan angka baku Z dengan pendekatan Z-skor yaitu:

$$Z = \frac{X - \bar{X}}{S} \quad \text{dengan} \quad S = \sqrt{\frac{\sum(X - \bar{X})^2}{n-1}}$$

Arti unsur-unsur tersebut adalah:

Z = Nilai Z yang dicari

X = Skor yang diperoleh seseorang

\bar{X} = Nilai rata-rata

S = Simpangan baku

Σ = Menerangkan jumlah

n = Jumlah sampel

3. Untuk tiap baku angka tersebut, dengan bantuan tabel distribusi normal baku (tabel distribusi Z). kemudian hitung peluang dari masing-masing nilai Z (F_{zi}) dengan ketentuan: jika nilai Z negatif, maka dalam menentukan F_{zi} -nya adalah $0,5 -$ luas daerah disribusi Z pada tabel; dan jika nilai Z positif, maka dalam menentukan F_{zi} -nya adalah $0,5 +$ luas daerah disribusi Z pada tabel.
4. Menentukan proporsi masing-masing nilai Z (S_{zi}) dengan cara melihat kedudukan nilai Z pada nomor urut sampel yang kemudian dibagi dengan banyaknya sampel.
5. Menghitung selisih antara $F(Z_i) - S(Z_i)$ dan tentukan harga mutlaknya.
6. Ambilah harga mutlak yang paling besar di antara harga mutlak dari seluruh sampel yang ada dan berilah simbol L_o .
7. Dengan bantuan tabel nilai kritis L untuk uji Liliefors, maka tentukanlah nilai L_α .
8. Membandingkan nilai L_α tersebut dengan nilai L_o untuk mengetahui diterima atau ditolak hipotesisnya, dengan kriteria:
 - Terima H_o jika $L_o < L_\alpha =$ Normal
 - Terima H_i jika $L_o > L_\alpha =$ Tidak Normal

Setelah uji normalitas, selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas

Nurhasan (2002:110-111), adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Tulis pasangan hipotesisnya yaitu

$$H_o : \theta = \theta$$

$$H_1 : \theta \neq \theta$$

2. Tulis pendekatan statistik dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\text{Variansi Terbesar}}{\text{Variansi Terkecil}}$$

3. Tentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesisnya yaitu:

Tolak hipotesis (H_0) jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ dalam hal lain H_0 diterima.

4. Dengan bantuan tabel F untuk uji homogenitas, maka tentukanlah nilai F-nya, dengan $\alpha = 0,05$.

5. Buat kesimpulan.

Setelah uji persyaratan analisis dilakukan, langkah selanjutnya adalah pengolahan dan analisis data. Dalam proses pengolahan data tersebut penulis menggunakan uji kesamaan dua rata-rata dengan satu pihak (Nurhasan, 2002:51) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- Syarat :
1. Distribusi Normal
 2. Variansi Homogen

jika $\sigma_1 = \sigma_2$ maka Statistik yang digunakan:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dimana:

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}}$$

Arti dari unsur-unsur tersebut adalah:

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata Tingkat Agresivitas kelompok Ekskul Pencak Silat.

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata Tingkat Agresivitas kelompok kontrol.

S = Simpangan Baku Gabungan.

n_1 = Jumlah Sampel kelompok Ekskul Pencak Silat.

n_2 = Jumlah sampel kelompok kontrol.

S_1 = Simpangan baku kelompok Ekskul Pencak Silat.

S_2 = Simpangan baku kelompok kontrol.

Langkah-langkah yang harus ditempuh:

- a. Rumuskan hipotesisnya.
- b. Hitung variansi gabungan dengan rumus.
- c. Hitung simpangan baku gabungan.
- d. Hitung nilai t dengan rumus tersebut.
- e. Tentukan Dk-nya = $(n_1 + n_2 - 2)$.
- f. Tentukan tingkat kepercayaan yang akan diambil (α 0,01 atau 0,05) yang dalam penelitian ini diambil taraf kepercayaan α 0,05.
- g. Bandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} pada tingkat kepercayaan yang diajukan dengan peluang t $(1 - \frac{1}{2} \alpha)$.
- h. Tentukan Hipotesis diterima atau ditolak.
- i. Buat kesimpulan.