

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain penelitian

Dalam melaksanakan penelitian perlu adanya sebuah desain penelitian yang akan dipergunakan dalam sebuah penelitian (Rahmadi, 2011, hlm 111). Dalam hal ini, untuk menguji sebuah hipotesis penelitian dapat menggunakan metode atau desain penelitian yang sesuai keperluan untuk penelitian (Sugiyono, 2017, hlm 17). Oleh karena itu, peneliti menggunakan sebuah metode penelitian menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi ataupun pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Mulyadi, 2011. hlm 136). Selain itu, penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang identik dengan angka-angka dalam pengumpulan data (Djollong, 2014, hlm 87).

Berdasarkan tujuan penelitian ini, termasuk ke dalam penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen merupakan sebuah metode penelitian yang digunakan peneliti untuk mencari pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu terhadap variabel lain (Arifin, 2020, hlm 3). Hal tersebut sesuai dengan apa yang tertera dalam penelitian ini adanya sebuah perlakuan (*treatment*) permainan invasi (sepak bola).

Dalam penelitian ini termasuk dalam pra-eksperimental (*Pre-Experimental Design*) dengan desain ini menggunakan desain penelitian eksperimental pada umumnya, namun tidak menggunakan kelompok kontrol yang termasuk dalam pre-eksperimental ini yaitu *one group pretest-posttest*. Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan *one group pretest-posttest*. *One group pretest-posttest design* yaitu suatu kelompok diukur serta diamati tidak hanya setelah diberikan *treatment*, tetapi diukur juga sebelum diberikan *treatment* (Fraenkel dkk., 2011, hlm 269)

O1	X	O2
<i>Pre-test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>

Gambar 3.1 *One group pretest-posttest*

Keterangan :

O1 = Tes awal atau *Pretest* kelompok eksperimen (Tes TKJI dan GPAI)

$X = Treatment$  (Perlakuan dengan permainan invasi sepak bola)

$O_2 = Tes$  akhir atau *post-test* kelompok eksperimen (Tes TKJI dan GPAI)

### 3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini merupakan orang yang terlibat dalam penelitian, sebagai berikut: (1) Peneliti, merupakan partisipan yang menjadi *observer* dan penulis penelitian; (2) Guru dan kepala sekolah, partisipan yang mengizinkan peneliti untuk melaksanakan kegiatan penelitian di sekolah; (3) Siswa dan siswi kelas 5 SD Negeri 025 Cikutra Kota Bandung sebagai populasi dan sampel penelitian.

### 3.3 Populasi dan sampel

#### 3.3.1 Populasi

Dalam penelitian terdapat populasi dan sampel. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017, hlm 80). Berdasarkan penjelasan tersebut bahwa, peneliti menentukan populasi yang telah direncanakan yaitu siswa-siswi kelas 5 SD Negeri 025 Cikutra Kota Bandung dengan jumlah rombel 6 yang meliputi kelas: 5a,5b,5c,5d,5e,5f. Alasan penelitian memilih populasi tersebut, berdasarkan pengalaman dan observasi penulis ketika mengajar di sekolah tersebut.

#### 3.3.2 Sampel

Penentuan selanjutnya yaitu menentukan sampel yang diambil dari populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017, hlm 81). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* ini merupakan teknik sampel dengan pertimbangan tertentu yang dapat digunakan untuk penelitian yang tidak melakukan generalisasi (Sugiyono, 2017, hlm 85).

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 30 siswa-siswi dengan jumlah laki-laki 18 orang dan perempuan 12 orang yang diambil dalam kelas 5A. Berdasarkan teknik sampling yang dipakai, mengapa mengambil teknik sampling *purposive sampling*, dikarenakan permainan invasi (sepak bola) berada pada kelas atas dalam kurikulum pendidikan jasmani sekolah dasar dipelajari oleh kelas 4,5 dan 6.

Peneliti menentukan bahwa pengambilan sampel dikelas 5 sesuai dengan keadaan masalah dilapangan yang telah dipaparkan oleh penulis. Jika mengambil kelas 6 tidak begitu fokus dikarenakan kelas 6 dalam keadaan menuju kelulusan yang dimana banyak kegiatan penilaian-penilaian yang harus diselesaikan.

### 3.4 Instrumen penelitian

Peneliti akan menggunakan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti sebab tujuan dari instrumen penelitian menghasilkan data kuantitatif yang akurat (Sugiyono, 2017, Hlm 92). Maka dari itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat ukur tes berupa instrumen tes kebugaran jasmani indonesia (TKJI) dengan reliabel sebesar 0,89 dan validitas 0,92 kelompok usia 10-12 tahun sedangkan untuk tes keterampilan bermain menggunakan *game performance assesment instrumen* (GPAI) dengan validitas sebesar 0.765 dan reliabilitas sebesar 0.943 (Oslin et al., 1998).

Tes kebugaran jasmani indonesia merupakan sebuah tes yang akan mengukur kemampuan fisik seseorang dalam aktivitas yang telah ditentukan dan tes ini menyesuaikan kriteria orang indonesia (Nurhasan, 2000, hlm 97). Adapun butir-butir tes yang akan dilakukan oleh anak sekolah dasar kelas 4, 5 dan 6, sebagai berikut : (1) lari cepat 40 meter; (2) angkat tubuh 30 detik; (3) baring duduk 30 detik; (4) loncat tegak; (5) lari 600 meter.

Tabel 3.1 ketentuan tes kebugaran jasmani umur 10-12 Tahun Putra

Nilai	Lari 40 Meter	Gantung Siku Tekuk (30")	Baring Duduk (30")	Loncat Tegak (cm)	Lari 600 meter
5	Sd- 6.3"	51" >	23 ke atas	46 cm >	Sd 2'.09"
4	6.4"-6.9"	31"-51"	18-22 kali	38-45 cm	2'10"- 2'30"
3	7.0"-7.7"	15"-30"	12-17 kali	31-37 cm	2'31"- 2'45"
2	7.8"-8.8"	05"-14"	04-11 kali	24-30 cm	2'46"- 3'44"
1	8.9"-dst	04"-dst	00-03 >	23 cm dst	< 3'44"

Tabel 3.2 ketentuan tes kebugaran jasmani umur 10-12 Tahun Putri

Nilai	Lari 40 Meter	Gantung Siku Tekuk (detik)	Baring Duduk (30'')	Loncat Tegak (cm)	Lari 600 meter
5	Sd – 6.7''	40'' >	20 ke atas	42 cm >	Sd 2'32''
4	6.8'' – 7.5''	20'' – 39''	14-19 kali	34-41 cm	2'33''- 2'54''
3	7.6'' – 8.3''	08'' – 19''	07-13 kali	28-33 cm	2'55''- 3'28''
2	8.4'' – 9.6''	02'' – 07''	02-06 kali	21-27 cm	3'29''- 4'22''
1	9.7'' – dst	00'' – 01''	00-01 kali	20 cm dst	4'23'' dst

Tabel 3.3 Tabel Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia

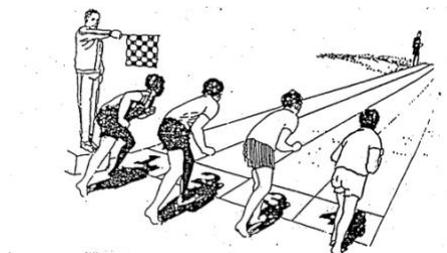
Jumlah Nilai	Identifikasi
22-25	Baik sekali (BS)
18-21	Baik (B)
14-17	Sedang (S)
10-13	Kurang (K)
6-9	Kurang sekali (KS)

Sumber : (Sepdanius dkk., 2019, hlm. 59)

Petunjuk pelaksanaan TKJI

a. Tes lari cepat 40 meter

Tes ini untuk mengukur kecepatan seseorang. Kategori jarak tempuh untuk masing-masing kelompok umur berbeda. Untuk umur 10-12 tahun menggunakan 40 meter.



Gambar 3.2 Tes lari cepat 40 meter

Sumber : (Nurhasan, 2000, hlm. 86)

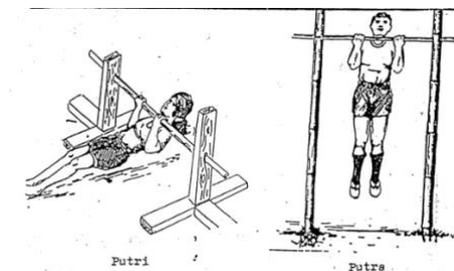
Rizky Sidik Permana, 2023

**PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS DALAM PERMAINAN INVASI TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KETERAMPILAN BERMAIN** (Penelitian Eksperimen pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

b. Tes angkat tubuh

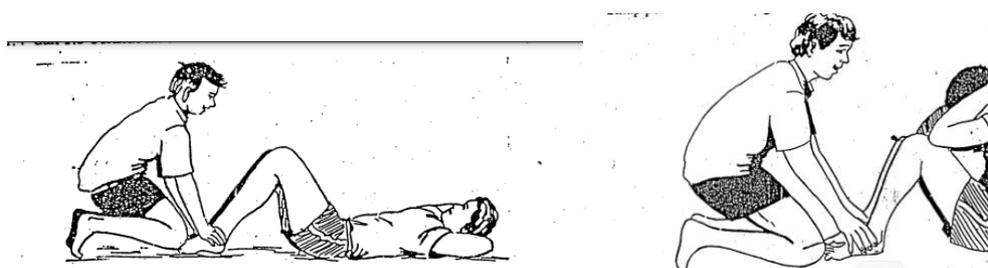
Tes angkat tubuh (*pull-up*) merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur kekuatan otot lengan dan bahu.



Gambar 3.3 Tes angkat tubuh 30 detik  
(Nurhasan, 2000, hlm. 87)

c. Tes baring duduk

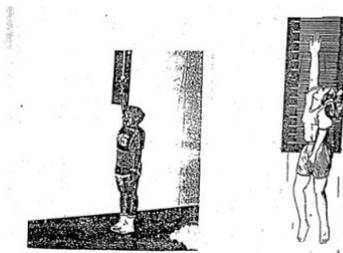
Tes baring duduk (*sit-up*) merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur kekuatan dan daya tahan otot perut. Kelompok 10-12 tahun melakukan dengan waktu 30 detik.



Gambar 3.4 Tes baring duduk 30 detik  
(Nurhasan, 2000, hlm. 89)

d. Tes loncak tegak

Tes loncak tegak (*vertical jump*) merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur daya ledak (tenaga eksplosif) otot tungkai. Loncat tegak dilakukan sebanyak 3 kali percobaan. Hasil dari 3 kali lompatan dilakukan pengambilan lompatan yang terbaik.



Gambar 3.5 Tes loncat tegak (*vertical jump*)  
(Nurhasan, 2000, hlm. 90)

e. Tes lari 600 meter

Tes lari dengan jarak 600 meter ini merupakan tes yang bertujuan untuk mengukur daya tahan (*cardio respiratory endurance*).



Gambar 3.6 Lari jarak 600 meter  
(Nurhasan, 2000, hlm. 92)

Selain instrumen yang telah dipaparkan di atas, penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes *game performance assesment instrument* (GPAI) dengan menggunakan lembar observasi. Untuk menilai keterampilan bermain dibutuhkan komponen dan kriteria penilaian serta format penilaian.

Dengan begitu dapat dilihat, bahwa GPAI memiliki komponen berjumlah tujuh antara lain : (1) *Base* pergerakan sesuai dari posisi awal (*home*) atau pemulihan dari pemain diantara upaya keterampilan; (2) *Adjust* gerakan pemain baik *ofensif* atau *defensif*, seperti yang dipersyaratkan oleh alur permainan; (3) *Decision Made* membuat pilihan yang tepat tentang apa yang harus dilakukan dengan bola saat permainan sedang berlangsung; (4) *skill execution* efisiensi Kinerja dari keterampilan yang dipilih; (5) *support* gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan atau melempar; (6) *cover* pergerakan pemain untuk bertahan untuk mendukung pemain lainnya yang bergerak dengan bola atau menuju bola; (7) *Guard/mark* bertahan dari lawan yang mungkin atau mungkin tidak menguasai bola (Oslin et al., 1998, hlm 233). Selain komponen terdapat kriteria penilaian sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kriteria penilaian pengamatan GPAI

Aspek	Kriteria
<b><i>Decision Making</i></b> <b>(Pengambilan keputusan )</b>	Menendang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan tembakan saat tidak terjaga oleh lawan</li> </ul> Mengoper

Rizky Sidik Permana, 2023

**PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS DALAM PERMAINAN INVASI TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KETERAMPILAN BERMAIN** (Penelitian Eksperimen pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aspek	Kriteria
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat mengoper keteman seregu saat dalam tekanan</li> </ul> <p>Mengiring</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menggiring bola kearea pertahanan lawan dan bisa membuka ruang penyerangan</li> </ul>
<b><i>Skill Execution</i></b> <b>(Pelaksanaan Keterampilan)</b>	<p>Menendang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat mencetak skor ke gawang lawan</li> </ul> <p>Mengoper</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat mengoper dengan tepat kepada teman yang berdiri bebas</li> </ul> <p>Menggiring</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menggiring bola berhasil melewati lawan</li> </ul>
<b><i>Support (dukungan)</i></b>	<p>Membuka ruang kosong</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Membuka ruangan kosong tanpa kawalan untuk mempermudah teman memberi umpan</li> </ul> <p>Mencari posisi mencetak gol</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bergerak menepati posisi yang bebas untuk mencetak gol ke gawang lawan</li> </ul>

• ***Decision Making (Pengambilan keputusan )***

Indikator	+	-
Menendang	Siswa melakukan tembakan saat tidak terjaga oleh lawan	Siswa melakukan tendangan tetapi pada saat dijaga lawan
Mengoper	Siswa dapat mengoper keteman seregu saat dalam tekanan	Siswa tidak mampu mengoper pada saat dalam tekanan

Rizky Sidik Permana, 2023

**PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS DALAM PERMAINAN INVASI TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KETERAMPILAN BERMAIN** (Penelitian Eksperimen pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Menggiring	Siswa menggiring bola kearea pertahanan lawan dan bisa membuka ruang penyerangan	Siswa menggiring bola kearea pertahanan lawan tetapi tidak bisa membuka ruang penyerangan

- ***Skill Execution (Keterampilan)***

<b>Indikator</b>	<b>+</b>	<b>-</b>
Menendang	Siswa dapat mencetak skor ke gawang lawan	Siswa tidak mampu mencetak skor pada gawang lawan
Mengoper	Siswa dapat mengoper dengan tepat kepada teman yang berdiri bebas	Siswa melakukan operan kepada temannya tetapi tidak tepat
Menggiring	Siswa dapat menggiring bola berhasil melewati lawan	Siswa menggiring bola tetapi tidak berhasil melewati lawan

- ***Support ( Dukungan )***

<b>Indikator</b>	<b>+</b>	<b>-</b>
Membuka ruang kosong	Membuka ruangan kosong tanpa kawalan untuk mempermudah teman memberi umpan.	Siswa tidak mampu membuka ruang kosong untuk mempermudah teman memberi umpan
Mencari posisi mencetak gol	Siswa bergerak menepati posisi yang bebas untuk	Siswa tidak mencari ruang kosong untuk

Rizky Sidik Permana, 2023

**PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS DALAM PERMAINAN INVASI TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KETERAMPILAN BERMAIN** (Penelitian Eksperimen pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

	mencetak gol ke gawang lawan.	melakukan tembakan ke gawang lawan
--	-------------------------------	------------------------------------

Dalam penelitian ini, peneliti hanya fokus pada pengambilan 3 komponen penilaian yaitu pengambilan keputusan (*decision Making*), melaksanakan keterampilan (*skills Execution*) dan memberi dukungan (*support*).

Tabel 3.5 Format penilaian

NO	NAMA	Decision Making (Pengambilan keputusan )						Jumlah	Skill Execution (Pelaksanaan Keterampilan)						Jumlah	Support (dukungan)				Jumlah	Jumlah Akhir
		menendang		Mengoper		menggiring			Menendang		Mengoper		menggiring			Membuka ruang kosong		Mencari posisi mencetak gol			
		T	TT	T	TT	T	TT		T	TT	T	TT	T	TT	T	TT	T	TT			

Keterangan :

T: Tepat

TT: Tidak tepat

GPAI dapat digunakan untuk mengukur masing-masing komponen *performa game*, serta keterlibatan dan performa game secara keseluruhan (Oslin, et al., 1998. Hlm. 234).

### 3.5 Prosedur penelitian

Penelitian dilakukan di SD Negeri 025 Cikutra yang berlokasi di Jl. Cikutra No.326, Neglasari, Kec. Cibeunying Kaler, Kota Bandung, Jawa Barat 40124. Penelitian ini dilakukan selama satu bulan dengan jumlah 14 perlakuan dengan frekuensi satu minggu 3 kali. 1 pertemuan untuk melakukan *pre-test*, 1 pertemuan untuk *post-test* dengan jumlah perlakuan diberikan selama 12 pertemuan.

Pemberian perlakuan diberikan pembelajaran permainan invasi berupa permainan sepak bola. Hal ini didukung oleh teori menurut juliantine (dalam Shafira, 2019, hlm. 35) menyatakan bahwa “sebagai percobaan untuk mendapatkan hasil yang baik bisa pula dilakukan dalam frekuensi latihan 3 kali/minggu, sedangkan lamanya latihan paling sedikit 4-6 minggu”. Selain itu pendapat ahli lain menyatakan bahwa, frekuensi dilakukan dengan 3 kali sampai 5 kali dalam

Rizky Sidik Permana, 2023

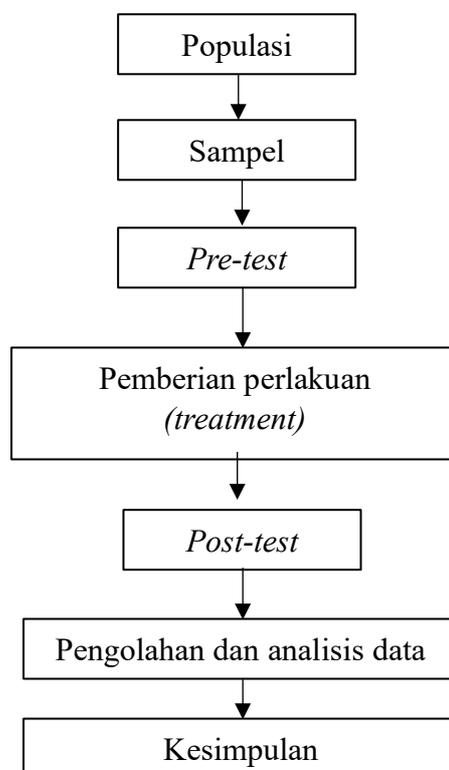
**PENGARUH PENDEKATAN TAKTIS DALAM PERMAINAN INVASI TERHADAP KEBUGARAN JASMANI DAN KETERAMPILAN BERMAIN** (Penelitian Eksperimen pada siswa kelas V di Sekolah Dasar Kota Bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

seminggu, dengan intensitas yang ringan dan sedang (Budayati, 2009; Tarigan, 2011).

Untuk melaksanakan penelitian, peneliti menyusun langkah-langkah untuk mendapatkan data yang lebih akurat guna mendapatkan kesimpulan dalam penelitian. Langkah-langkah tersebut sebagai berikut:

1. Peneliti menentukan populasi, yaitu siswa-siswi SD Negeri 025 Cikutra
2. Penentuan sampel, siswa yang dijadikan sebagai sampel yaitu kelas 5A dengan jumlah 18 putra dan 12 putri
3. Siswa melakukan tes awal (*pre-test*) menggunakan instrumen yang telah dipilih.
4. Siswa melaksanakan perlakuan (*treatment*) berupa materi permainan invasi melalui sepak bola.
5. Setelah diberikan perlakuan, siswa di tes kembali (*post-test*) dengan instrumen yang sama telah dipilih.
6. Melakukan pengolahan data yang telah didapatkan dari *pre-test* dan *post-test* hingga menentukan kesimpulan penelitian. Selain itu dapat dilihat melalui bagan berikut untuk lebih jelasnya:



Gambar 3.7 Langkah-langkah penelitian

### 3.6 Teknik Analisis data

Setelah mengumpulkan langkah-langkah untuk melakukan pengambilan data maka tahap selanjutnya adalah pengumpulan dan pengolahan data agar dapat menghasilkan jawaban dalam tujuan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tahapan-tahapan untuk mengolah data yang telah diperoleh, sebagai berikut :

#### 1. Tahap uji asumsi

Tahap uji asumsi ini merupakan tahap awal untuk mengetahui bagaimana data tersebut diperoleh apakah data berdistribusi normal atau tidak. Dengan melakukan uji asumsi yaitu menggunakan uji normalitas dengan menggunakan teknik *shapiro-wilk*, dikarenakan data sampel dibawah 50 dengan ketentuan Jika *Sig. (2-tailed) > 0,05*, maka data berdistribusi normal, sebaliknya jika nilai *Sig. (2-tailed) < 0,05* maka data berdistribusi tidak normal. Data diolah dan dianalisis menggunakan *software SPSS Versi 25*.

#### 2. Tahap uji hipotesis

Tahap ini menentukan bahwa apakah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan atau sebaliknya tidak ada perbedaan peningkatan sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Uji hipotesis ini menggunakan uji *paired sampel t-test* dimana kriteria penentuan jika *Sig. (2-Tailed) < 0,05* maka terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan. Sebaliknya, jika hasil pengolahan data nilai *Sig. (2-tailed) > 0,05* maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.