

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis ini adalah penelitian eksperimen. Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif. Penelitian Kuantitatif menurut Sogiono adalah metode kuantitatif adalah pendekatan ilmiah yang memandang suatu realitas dapat diklasifikasi, konkrit, teramati dan terukur hubungan variabelnya bersifat sebab akibat dimana data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.¹

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan bentuk *Pre-experimental designs* tipe *one group pretest-posttest*. *Pre-experimental designs* merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Hasil eksperimen merupakan variabel dependen bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen. Hal ini dapat terjadi karena tidak adanya variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random.²

¹ Untung Nugroho, *Metodologi Penelitian Kuantitatif pendidikan Jasmani*, (Purwodadi: Sarnu Untung, 2018), h. 40

² Sugiyono, *Metode Peneliti Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), h. 74

Desain eksperimen yang akan dilakukan ialah *one group pretest-posttest* dimana pada desain ini terdapat pretest, sebelum diberikan perlakuan dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 \text{ X } O_2$$

Keterangan:

- O_1 = Nilai *pretest* (sebelum diberi konseling)
 X = Perlakuan terhadap kelompok Eksperimen
 O_2 = Nilai *posttest* (sesudah diberikan konseling)

C. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan ini di SMP Tahfiz Nurul Mosthofa, bertempat di Pondok Pesantren Tahfiz Terpadu Nurul Mosthofa Jl. Mabu'un Raya Komplek Swadarma Lestari Murung Pudak Tanjung Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan.

2. Waktu Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, waktu yang dilaksanakan disesuaikan dengan jadwal kegiatan santri di Pondok Pesantren Nurul Musthofa, penelitian dilaksanakan mulai tanggal 5 September 2022 sampai dengan 31 Oktober 2022.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.¹ Populasi dalam penelitian ini adalah santri puteri SMP di Pondok Pesantren Nurul Musthofa Tanjung Kabupaten Tabalong yang berjumlah 271 santri.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representif (mewakili).² Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel karena adanya suatu tujuan atau suatu pertimbangan tertentu.³ Sampel dalam penelitian ini berjumlah 9 orang berdasarkan hasil pretest, sampel yang dipilih yaitu santri yang masuk dalam kategori rendah dan sangat rendah sesuai dengan hasil pengisian skala pretest santri putri SMP di Pondok Pesantren Nurul Musthofa.

¹ Ibid,h. 80

² Ibid,h.81

³ Yulingga Nanda Hanif dan Wasis Himawanto, *Statistik Pendidikan*, (Deepublish: Yogyakarta, 2017),h. 43

E. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengelolaan. Data bisa berwujud suatu keadaan, gambar, suara, huruf, angka, matematika, bahasa ataupun symbol-simbol lainnya yang bisa kita gunakan sebagai bahan untuk melihat lingkungan, objek, kejadian ataupun suatu konsep.⁴ Data sebagai keterangan yang digunakan dalam penelitian ini ada pokok dan data penunjang, yaitu :

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh secara langsung dari sumber datanya. Data primer dalam penelitian ini adalah data yang berkenaan dengan hasil *pretest* dan *posttest* kuesioner atau skala manajemen waktu santri putri SMP di Pondok Pesantren Nurul Musthofa Tanjung Kabupaten Tabalong.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber yang telah ada. Pada penelitian ini data sekunder digunakan ialah perlengkapan yang mendukung data primer. Data sekunder meliputi gambaran umum lokasi penelitian, kondisi santri dan kondisi tenaga pendidik dilokasi penelitian.

⁴ Sandu Sitoyo dan M. Ali Sodik, *Dasar Metode Penelitian*, (Yogyakarta : Literasi Media Publishing, 2015), h. 67

2. Sumber Data

Menurut Suharsimi Arikunto, yang dimaksud sumber data adalah subyek dari mana data-data diperoleh.⁵ Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Informan, dalam penelitian ini merupakan sumber data berupa informasi yang diperoleh melalui ustazah pengasuh dan pembina kewanitaan putri
- b. Responden, merupakan santri putri yang diberikan konseling kelompok dengan teknik *Solution Focused Brief Therapy* (SFBT).

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data disini adalah cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh dalam mengumpulkan datanya, pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, dan berbagai cara. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Skala

Kuesioner (skala) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.⁶ Kuesioner (skala) ini ditujukan

⁵ Vina Herviani dan Angky Fabriansyah, “Tinjauan Atas Proses Penyusunan Laporan Keuangan pada Young Entrepreneur Academy Indonesia Bandung “ dalam *Jurnal Riset*, Bandung, Vol.8 No.2 Oktober 2016, h.23

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h. 142

untuk santri putri di Pondok Pesantren Nurul Musthofa Tanjung Kabupaten Tabalong.

Untuk mempermudah responden dalam mengisi kuesioner tersebut, maka peneliti menggunakan bentuk jawaban skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial.⁷

Metode ini digunakan pada saat *pre-test* untuk mengukur sejauh mana tingkat kemampuan manajemen waktu peserta didik sebelum diberikan perlakuan konseling kelompok dengan teknik *Solution Focused Brief Therapy* (SFBT). Metode ini juga digunakan saat *post-test* untuk mengukur sejauh mana tingkat kemampuan manajemen waktu santri putri sesudah diberikan perlakuan konseling kelompok dengan teknik *Solution Focused Brief Therapy* (SFBT).

Adapun Skala dalam penelitian ini peneliti mengadopsi dari skripsi yang ditulis oleh Fadilah Khairani yang berjudul “*Pemberian Layanan Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Pemahaman Manajemen Waktu Pada Siswa Kelas VIII Di SMP Yayasan Perguruan Karya Bakti Langkat T.A 2020/2021*”.

⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif* . . . , h. 93

Tabel 3.1 Skor Alternatif Jawaban

Jenis Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
	Sangat Setuju	Setuju	Kadang-Kadang	Tidak Setuju
<i>Favorabel(Pernyataan Positif)</i>	4	3	2	1
<i>Unfavorabel(Pernyataan Negatif)</i>	1	2	3	4

Setelah hasil skala diketahui, lalu kemudian hasil skala direkapulasi danagn manajemen waktu santri yang ditentukan oleh interval yang dibuat dengan rumus:

$$I = \frac{NT - NR}{K}$$

Keterangan:

I = Interval

NT = Nilai Tertinggi

NR = Nilai Terendah

K = Jumlah Kategori

Interval untuk menentukan kemampuan manajemen waktu santri putri adalah:

- a. Skor tertinggi : $4 \times 25 = 96$
- b. Skor terendah : $1 \times 24 = 24$
- c. Rentang : $96 - 25 = 72$
- d. Jarak interval : $72 : 4 = 18$

Berdasarkan keterangan tersebut maka manajemen waktu berdasarkan indikator sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Manajemen Waktu

Interval	Kriteria	Deskripsi
80 – 96	Tinggi	Santri masuk dalam kategori tinggi, telah menunjukkan kemampuan manajemen waktu yang ditandai dengan mampu membuat prioritas dan tujuan yang ingin dicapai dan juga mampu membuat rencana atau jadwal kegiatan sehari-hari secara teratur.
61 – 79	Sedang	Santri masuk dalam kategori sedang, terlihat mempunyai kemampuan manajemen waktu dengan ditandai mampu menentukan prioritas dan membuat perencanaan tetapi masih belum sepenuhnya dilaksanakan secara maksimal
42 – 60	Rendah	Santri masuk dalam kategori rendah, ditandai dengan ketidak yakinan santri dengan kemampuan manajemen waktu yang dimiliki, masih ragu dalam kemampuan manajemen waktunya.
23 – 41	Sangat Rendah	Santri masuk dalam kategori sangat rendah, ditandai dengan ragu dan kesulitan dalam memanajemen waktu

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pengembangan Instrumen

Variabel	Indikator	No Item		Jumlah
		(+)	(-)	
Manajemen Waktu	Membuat prioritas dan menggantikan tugas-tugas yang kurang bermanfaat	2, 9	3, 7, 10, 15	6
	Membuat rencana kegiatan dan mencegah penundaan	1, 5, 6, 11, 14	4, 8, 12,13	9

	Mengatur jadwal untuk mengembangkan manajemen waktu yang baik	20	16,18	3
	Mengendalikan interupsi dengan menghilangkan hambatan-hambatan yang datang	17	21	2
	Pendelegasian waktu yang baik dengan pemeriksaan waktu dan kegiatan	19,22,23	24	4
Total				24

Sebelum angket digunakan, peneliti menguji kevalidan dan reliabel kuesioner tersebut untuk mengetahui kuesioner layak untuk digunakan, berikut langkah langkah pengujian instrument:

a. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keselisihan suatu instrumen (alat ukur). Instrument yang valid berarti instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.⁸ Dalam menguji tingkat validitas suatu instrument dilakukan dengan cara analisis faktor dan analisis butir. Pada penelitian ini menggunakan analisis butir untuk menguji validitas setiap butir soal, maka skor yang ada pada tiap butir dikoreksikan dengan skor total.

⁸ Muslich Anzhori dan Sri Swati, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Surabaya: Airlangga University Press, 2009), h. 83.

Pengujian validitas menggunakan rumus korelasi product moment yang dikemukakan oleh Pearson.⁹

Rumus:

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

R_{xy} : Koefisien korelasi dari hasil x dan y

N : Jumlah sampel

X : X - X rata-rata

Y : Y - Y rata-rata

$\sum X$: Jumlah variabel X

$\sum Y$: Jumlah variabel Y

Instrument dikatakan valid apabila memiliki $r > 0,2$ apabila harga koefisien korelasi dibawah 0,2 maka dapat disimpulkan butir instrument tersebut dikatakan tidak valid.¹⁰ Untuk mempermudah dalam menganalisis data yang telah terkumpul maka menggunakan program SPSS 22 for windows.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkaitan dengan pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data (juga pengukur variabel) karena instrument tersebut sudah baik.

⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013). h.70.

¹⁰ Ibid, h. 146.

Instrument yang reliabel adalah instrument yang bisa digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data (ukuran) yang sama.¹¹

Pengujian reabilitas instrument dalam penelien ini dilakukan dengan menggunakan rumus Alpha. Rumus Alpha digunakan untuk mencari reabilitas instrument yang mempunyai skor 1 dan 0. Skor yang dimiliki merupakan rentangan antara beberapa nilai, misalnya 0-10 atau 0-100 atau 1-5, 1-7, atau 1-9 dan seterusnya. Sebelum melakukan pengambilan data dalam penelitian terlebih dahulu harus dilakukan uji coba instrumennya.¹²

Rumus:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma i^2} \right)$$

r_{11} : Reabilitas instrumen

K : Banyaknya butir soal

$\sum \sigma b^2$: Jumlah varian butir

σi^2 : Varian total

2. Wawancara

Menurut Sungadji dan Sopiah teknik wawancara adalah teknik yang dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada responden dan informan.

Menurut Sudaryono wawancara dapat dilakukan tatap muka secara individu

¹¹ Muslich Anshari dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Surabaya: Airlangga University Press, 2009), h. 75.

¹² Ibid, h. 80.

atau kelompok. Menurut Suhar Saputra wawancara yang terstruktur yang dilakukan pada kuantitatif merupakan seperangkat pertanyaan secara lisan yang disiapkan dalam administrasi diri dalam perkembangannya, pertanyaan biasanya berupa pilihan sehingga subjek memilih respon dari pilihan yang dihasilkan oleh wawancara.¹³

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan disini yaitu dengan bertanya langsung dengan informan. Informan yang dimaksud peneliti yaitu ustazah pengasuh dan pembina santri putri di PonPes Nurul Musthofa Tanjung.

3. Observasi

Menurut Sutrisno, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis.¹⁴ Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat kemampuan manajemen waktu sebelum dan sesudah diberikannya konseling kelompok dengan menggunakan teknik *Solution Focused Brief Therapy* (SFBT).

4. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Metode dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa gambar atau foto yang diambil saat penyebaran kuesioner, catatan,

¹³ Pinton, Setya Mustafa, *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Tindakan Kelas dalam Pendidikan Olahraga*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2020), h. 67.

¹⁴ Sugiyono, *Metode Peneliti Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h. 145

serta dokumen-dokumen lain yang diperlukan seperti daftar nama santri dan lain-lain.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk memperoleh, mengukur dari subjek atau sampel mengenai permasalahan yang diteliti. Arikunto mengatakan bahwa instrumen penelitian sebagai alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan tujuan agar penelitian menjadi lebih mudah dan hasilnya lebih baik, lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga mudah diolah dan ditarik kesimpulanya.¹⁵ instrument yang digunakan berupa skala (angket) manajemen waktu yang mengadopsi dari skripsi yang ditulis oleh Fadilah Khairani yang berjudul “*Pemberian Layanan Bimbingan Kelompok Untuk Meningkatkan Pemahaman Manajemen Waktu Pada Siswa Kelas VIII Di SMP Yayasan Perguruan Karya Bakti Langkat T.A 2020/2021*”.

1. Pengembangan Instrumen Penelitian

Sebuah tes dikatakan mempunyai kualitas yang baik apabila tes tersebut memenuhi dua hal yaitu, validitas dan reabilitas, maka dari itu sebelumnya dilaksanakan pengumpulan data dengan skala (angket), terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui validitas dan reabilitas pada soal yang akan diujikan. Pelaksanaan uji coba ini dilakukan pada pondok

¹⁵ Heru Kurniawan, *Pengantar Praktis Penyusunan Instrumen Penelitian*, (Yogyakarta: CV.Budi Utama, 2021), h.1

pesantren berbeda dengan pondok pesantren yang dijadikan lokasi penelitian. Uji coba ini dilakukan di Pondok Pesantren Al-Madaniyah Jaro dikarenakan untuk menghindari kemungkinan adanya kebocoran angket.

a. Validitas

Uji Validitas merupakan uji ketepatan suatu alat ukur yang digunakan dalam penelitian, dengan tujuan untuk menilai apakah alat ukur telah tepat mengukur apa yang seharusnya diukur.¹⁶ Adapun langkah-langkah yang digunakan untuk mengukur validitas butir angket menggunakan SPSS *Statistics* 22.

Interpretasi r_{xy} diperoleh dengan cara membandingkan harga r_{xy} yang diperoleh dari perhitungan dengan harga r pada tabel harga dengan taraf signifikansi 5%. Jika $r_{xy} \geq r_{tabel}$ maka butir angket tersebut valid. Dan jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ maka butir soal tersebut tidak valid.¹⁷

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau kebenaran alat tes. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Cronbach's alpha* dengan taraf signifikan yang digunakan. Langkah-langkah untuk

¹⁶ Muhammad Yusuf dan Lukman Daris, *Analisis Data Penelitian Teori & Aplikasi dalam Bidang Perikanan* (Bogor: PT. Penerbit IPB, 2018), h.50

¹⁷ Anas Suidjiono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan* (Jakarta: Rajawali Press, 2011), h.181

mengukur reabilitas pernyataan angket dengan menggunakan SPSS *Statistics 22*. Adapun kriteria uji reabilitas sebagai berikut.¹⁸

- 1) Jika nilai *Cronbach's alpa* > tingkat signifikan, instrument dikatakan reliabel.
- 2) Jika nilai *Cronbach's alpa* < tingkat signifikan, instrument dikatakan tidak reliabel.

Instrumen penelitian berupa angket pernyataan-pernyataan sebanyak 24 pernyataan, perangkat tes untuk angket *pretest* dan *posttest* berjumlah 24 pernyataan digunakan untuk mengetahui kemampuan manajemen waktu santri sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket

a. Persiapan Instrumen Penelitian

Sebelum dilaksanakan penelitian, yang dilakukan pertama kali adalah uji coba instrument tes. Uji coba instrument dilaksanakan di Pondok Pesantren Al-Madaniyah Jaro tepatnya untuk santri putri MTS Al-Madaniyah dengan jumlah santri 175 orang. Pelaksanaan uji coba instrument penelitian berupa angket pernyataan-pernyataan yang difokuskan pada manajemen waktu santri putri MTS yang dilaksanakan pada hari Senin tanggal 29 Agustus 2022, angket yang diujikan untuk uji coba validitas berjumlah 24 pernyataan. Dari hasil uji coba diperoleh data yang kemudian dilakukan perhitungan validitas dan reabilitas angket

¹⁸ Budi Darma, *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, uji t, uji F, R2)* (Jakarta : GUEPEDIA, 2021), h.17

pretest dan *posttest* berjumlah 24 pernyataan yang telah di uji cobakan

dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Kesimpulan Validitas dan Reabilitas Angket Uji Coba

Butir Angket	Validitas			Valid/invalid	Reabilitas	
	Rxy		Rtabel		<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
1	0,196	>	0,148	Valid	0,535	Reliabel
2	.0,265	>		Valid		
3	0.271	>		Valid		
4	0,293	>		Valid		
5	0,207	>		Valid		
6	0,335	>		Valid		
7	0,310	>		Valid		
8	0,387	>		Valid		
9	0.259	>		Valid		
10	0,303	>		Valid		
11	0,180	>		Valid		
12	0,365	>		Valid		
13	0,194	>		Valid		
14	0,219	>		Valid		
15	0,382	>		Valid		
16	0,200	>		Valid		
17	0,459	>		Valid		
18	0,160	>		Valid		
19	0,183	>		Valid		
20	0,180	>		Valid		
21	0,330	>		Valid		
22	0,456	>		Valid		
23	0,381	>		Valid		
24	0,440	>		Valid		

Dari hasil perhitungan validitas dan reliabilitas butir angket disajikan lampiran. Setelah dihitung menggunakan SPSS *Statistics* 22 dapat diketahui bahwa angket yang valid berjumlah 24 pernyataan, namun dengan beberapa catatan diantaranya angket tersebut perlu disesuaikan dengan manajemen waktu santri di pondok pesantren sesuai arahan Ustazah Nisa Kirani S.Pd selaku salah satu pengurus kesiswaan putri di Pondok Pesantren Al-Madaniyah Jaro. Angket yang telah di uji validitas dan reliabilitas akan digunakan untuk *pretest* dan *posttest* sebagai instrument penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah dengan analisis data tersebut. Dapat diberi arti atau makna untuk pemecahan suatu masalah penelitian. Dengan analisis ini akan diperoleh hasil pengungkapan data yang telah diungkap melalui instrumen skala manajemen waktu, observasi, dan wawancara yang menghasilkan bukti terhadap adanya hal yang diteliti.

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil angket, wawancara catatan lapangan, dan dokumentasi. Dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori menjabarkan keadaan unit-unit, melakukan sintesa, menyusun pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari dan membuat simpulan sehingga

mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.¹⁹ Untuk mengetahui keberhasilan eksperimen peningkatan kemampuan manajemen waktu untuk santri putri, maka dapat digunakan uji T (t-test) dua sampel sebagai berikut:

$$t = \frac{x^1 - x^2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} \cdot \sqrt{\frac{n_1 n_2}{n_1 + n_2}}$$

Keterangan:

X^1 = Rata-rata sampel sebelum perlakuan

X^2 = Rata-rata sampel sesudah perlakuan

S_1 = Simpang baku sebelum perlakuan

S_2 = Simpang baku sesudah perlakuan

n_1 = Jumlah sampel sebelum perlakuan

n_2 = Jumlah sampel sesudah perlakuan

¹⁹ Slamet Riyanto dan Aglis Andihitan Hatmawan, h.57