

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

LAPORAN PRAKTIKUM STATISTIKA DAN PROBABILITAS



NIM : 2200016103

NAMA : ABDI SETIAWAN

KELAS PRAKTIKUM : A

PERTEMUAN : 1

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
TAHUN AJARAN 2022/2023**

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103















Ruang : A

A. Dasar Teori


B. Langkah Kerja

• One Simple Test

1. Mengisi nama variabel view dengan variabel "Botol" dan kemudian mengubah angka decimal ke 0.

File	Edit	View	Data	Transform	Analyze	Graphs	Utilities	Extensions	Window	Help	
<div></div>											
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Botol	Numeric	8	0		None	None	8	 Center	 Scale	 Input

2. Isi ukuran sampel pada tab data view.

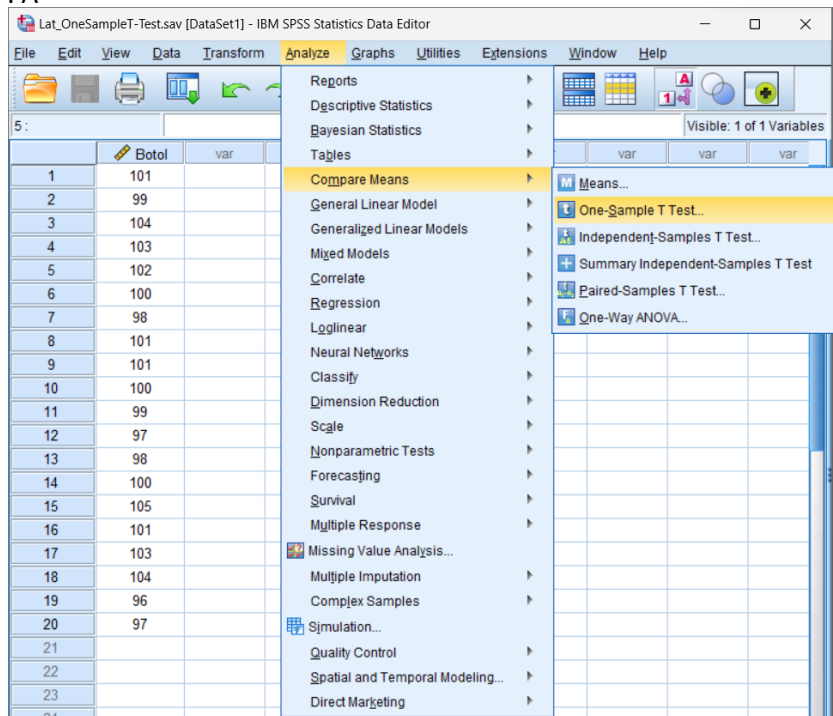
	 Botol
1	101
2	99
3	104
4	103
5	102
6	100
7	98
8	101
9	101
10	100
11	99
12	97
13	98
14	100
15	105
16	101
17	103
18	104
19	96
20	97

3. Uji One Sample T test untuk melakukan uji beda rata-rata

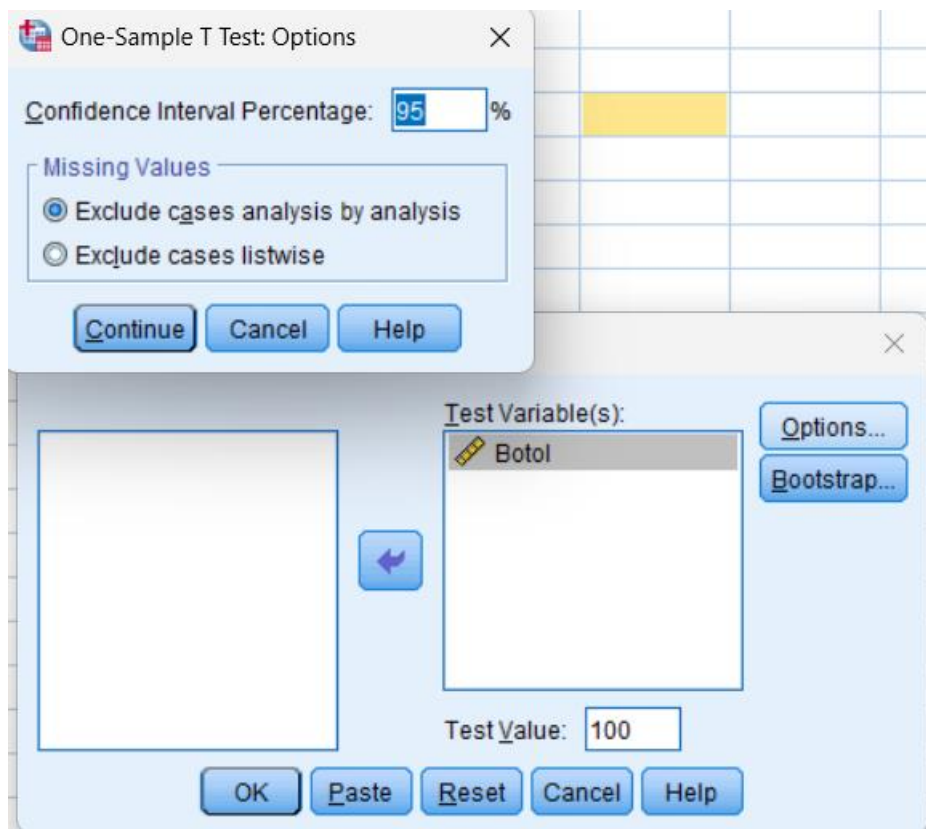
Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A



- Pilih menu 'Analyze', lalu pilih 'Compare Means', lalu pilih 'One-Sample T Test'.
- Setelah itu, maka menampilkan menu seperti gambar dibawah ini



- Pada variabel "Botol" dipindahkan ke kolom 'Test Variabel List'.
- Test Value diisi 100, dan pada bagian options diisi 95. Lalu klik 'OK'

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Botol	20	100.45	2.544	.569

One-Sample Test

Test Value = 100

	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Botol	.791	19	.439	.450	-.74	1.64

- Paired Sample T-test

1. Memasukkan nama variabel NilaiTesSebelum ke dalam variabel view, kemudian mengubah decimalnya menjadi 0. Kemudian, memasukkan kembali variabel NilaiTesSesudah, dan mengubah decimalnya menjadi 0.

Lat_PairedT-Test.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File	Edit	View	Data	Transform	Analyze	Graphs	Utilities	Extensions	Window	Help	
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	NilaiTesSeb...	Numeric	8	0		None	None	14	Center	Scale	Input
2	NilaiTesSes...	Numeric	8	0		None	None	14	Center	Scale	Input

2. Isi ukuran sampel pada tab data view.

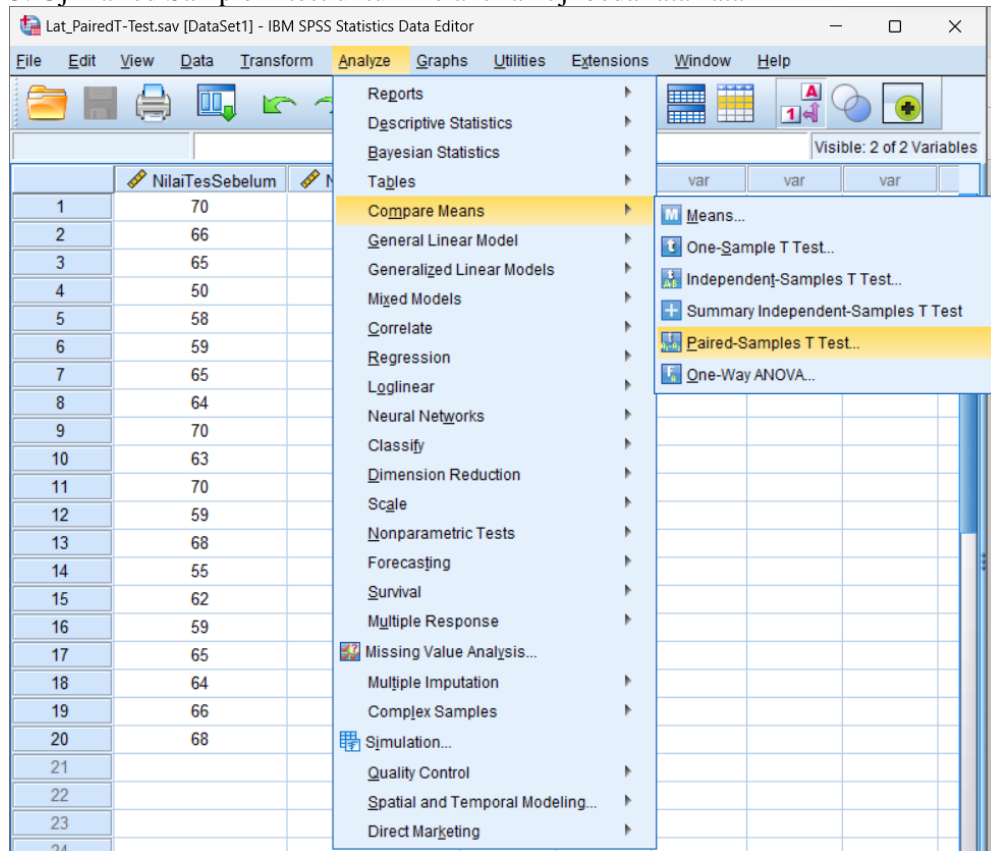
	NilaiTesSebelum	NilaiTesSesudah
1	70	90
2	66	80
3	65	87
4	50	85
5	58	89
6	59	90
7	65	86
8	64	81
9	70	85
10	63	80
11	70	77
12	59	90
13	68	85
14	55	85
15	62	83
16	59	78
17	65	90
18	64	79
19	66	77
20	68	90

Nama : Abdi Setiawan

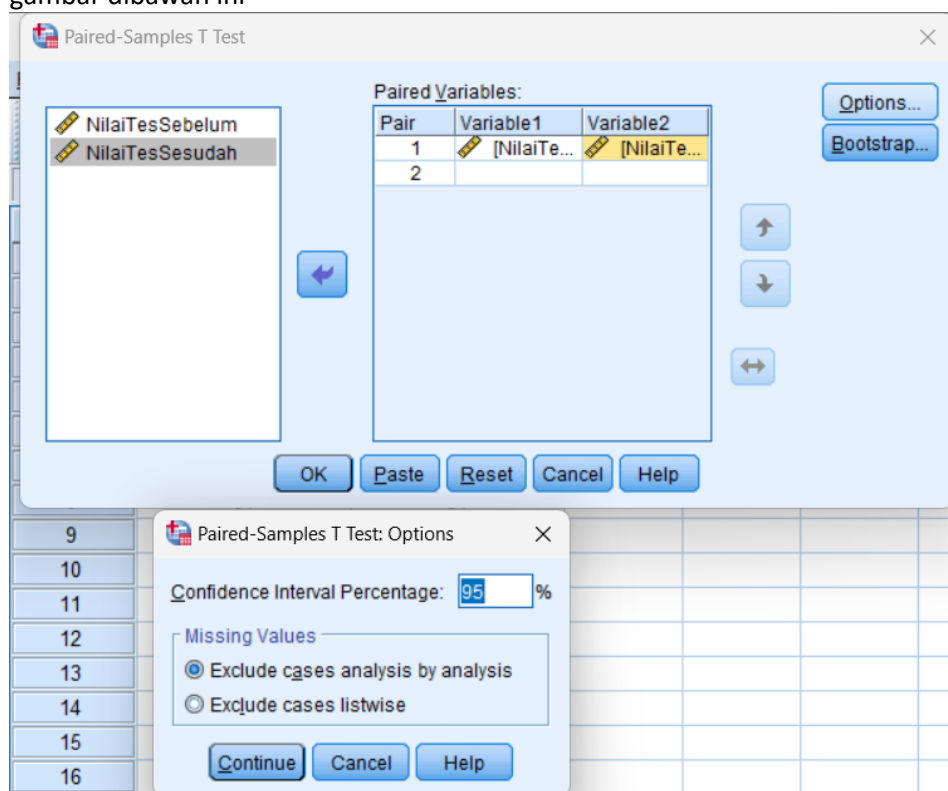
NIM : 2200016103

Ruang : A

3. Uji Paired Sample T test untuk melakukan uji beda rata-rata



- Pilih menu 'Analyze', lalu pilih 'Compare Means', lalu pilih 'Paired-Samples T Test'.
- Setelah itu, maka menampilkan menu seperti gambar dibawah ini



- Pada variabel NilaiTesSebelum dipindahkan pada bagian variabel 1. Dan NilaiTesSesudah

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

dipindahkan pada variabel 2

- Pada bagian options diisi 95. Lalu klik 'OK'
- maka akan memunculkan output seperti gambar dibawah ini

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	NilaiTesSebelum - NilaiTesSesudah	-21.050	7.487	1.674	-24.554	-17.546	-12.574	19	.000

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	NilaiTesSebelum & NilaiTesSesudah	20	-.116	.626

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	NilaiTesSebelum	63.30	20	5.302	1.186
	NilaiTesSesudah	84.35	20	4.705	1.052

- **Independent Simple Test**

1. Memasukkan variabel kelincahan ke nama variabel view dan mengubah decimalnya menjadi 0. Kemudian, memasukkan variabel kelompok dan mengubah decimalnya menjadi 0.

Lat_IndependentSampleT-Test.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor											
File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help											
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Kelincahan...	Numeric	8	2		None	None	13	Center	Scale	Input
2	Kelompok	Numeric	8	0		None	None	8	Center	Nominal	Input

2. Mengisikan ukuran sample pada bagian data view

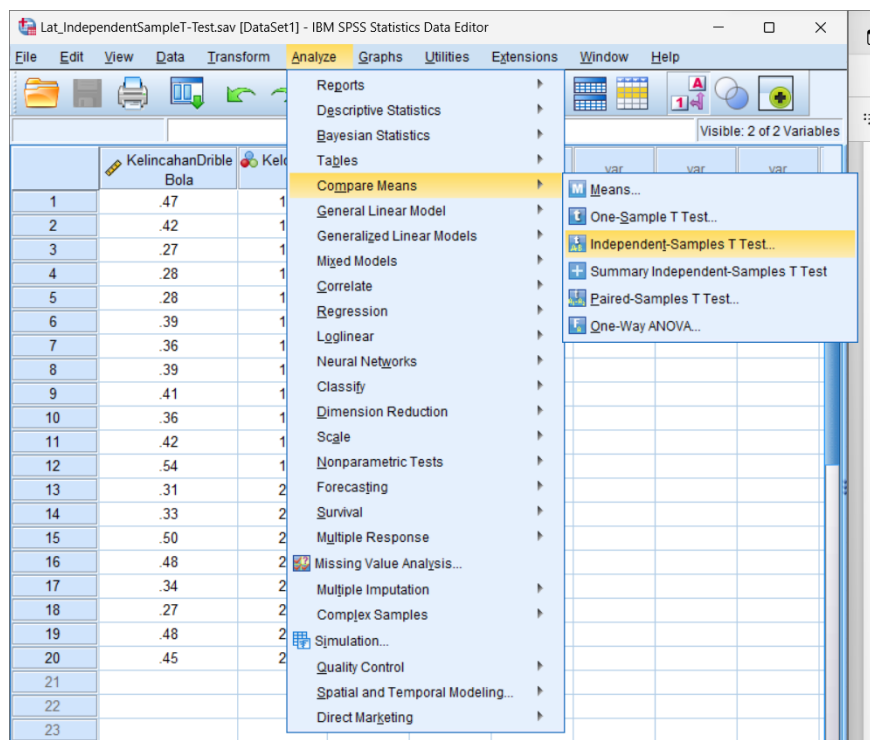
Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

	KelincahanDribble Bola	Kelompok
1	.47	1
2	.42	1
3	.27	1
4	.28	1
5	.28	1
6	.39	1
7	.36	1
8	.39	1
9	.41	1
10	.36	1
11	.42	1
12	.54	1
13	.31	2
14	.33	2
15	.50	2
16	.48	2
17	.34	2
18	.27	2
19	.48	2
20	.45	2

3. Uji Independent Sample T test untuk melakukan uji beda rata-rata

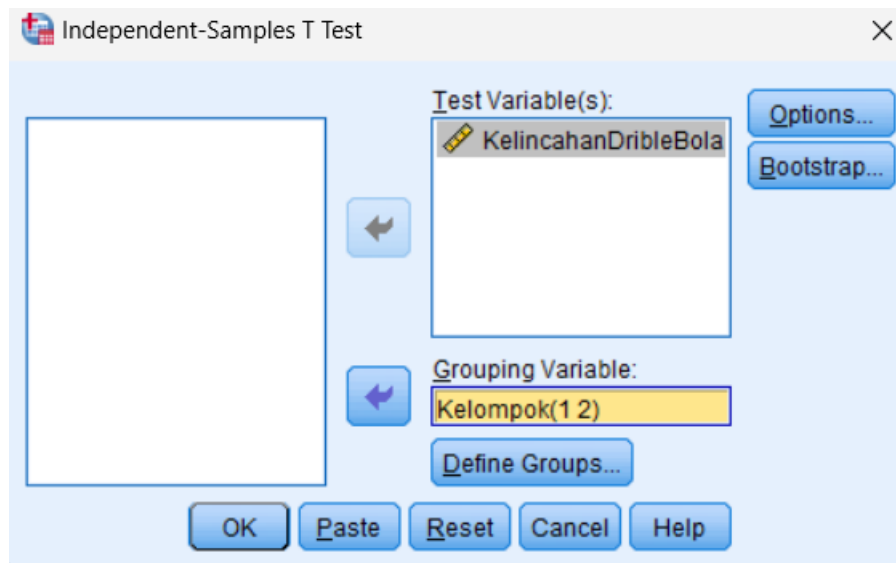


- Pilih menu 'Analyze', lalu pilih 'Compare Means', lalu pilih 'Independent-Samples T Test'.
- Setelah itu, maka menampilkan menu seperti

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A
gambar dibawah ini



- Pada bagian ini, variabel Kelincahkan ini dimasukkan pada variabel 'Test Variabel(s)', lalu bagian kelompok dimasukkan pada variabel 'Grouping'

Klik OK

[DataSet1] C:\Users\bedik\Downloads\Lat_IndependentSampleT-Test.sav

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
KelincahanDribleBola	1	12	.3825	.08024	.02316
	2	8	.3950	.09150	.03235

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
KelincahanDribleBola	Equal variances assumed	1.352	.260	-.323	18	.750	-.01250	.03870	-.09381 .06881
	Equal variances not assumed			-.314	13.723	.758	-.01250	.03979	-.09800 .07300

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

A. Tugas

- **One-sample t-test**

- Mengubah nama variabel view ke variabel hasil_belajar dan hasil_belajar2 dengan mengubah decimal ke 0, dan type numeric. Kemudian membuat variabel kelas_post dan kelas_pre dengan jumlah decimal 0 dan jenis string. Kemudian mengisi nilai post_control dan post_experiment pada variabel kelas_post dan pre_control dan pre_experiment pada variabel kelas_pre.

A_2200016103_Abdi Setiawan_P7.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Hasil_Belajar	Numeric	8	0		None	None	11	Center	Scale	Input
2	Kelas_Post	String	25	0	{1, post_co...	None	None	11	Center	Nominal	Input
3	Hasil_Belajar2	Numeric	8	0		None	None	12	Center	Scale	Input
4	Kelas_Pre	String	25	0	{1, pre_cont...	None	None	11	Center	Nominal	Input
5											

- Mengisikan ukuran sample pada bagian data view

A_2200016103_Abdi Setiawan_P7.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Hasil_Belajar	Kelas_Post	Hasil_Belajar2	Kelas_Pre				
16:								
1	19	post_control	17	pre_control				
2	18	post_control	18	pre_control				
3	19	post_control	16	pre_control				
4	16	post_control	18	pre_control				
5	21	post_control	19	pre_control				
6	19	post_control	18	pre_control				
7	19	post_control	19	pre_control				
8	18	post_control	16	pre_control				
9	20	post_control	19	pre_control				
10	18	post_control	19	pre_control				
11	22	post_control	18	pre_control				
12	17	post_control	20	pre_control				
13	19	post_control	18	pre_control				
14	16	post_control	22	pre_control				
15	19	post_control	17	pre_control				
16	18	post_control	19	pre_control				
17	17	post_control	16	pre_control				
18	19	post_control	19	pre_control				
19	18	post_control	18	pre_control				
20	19	post_control	21	pre_control				
21	16	post_control	16	pre_control				
22	20	post_control	17	pre_control				
23	20	post_control	19	pre_control				
24	18	post_control	19	pre_control				
25	19	post_control	18	pre_control				
26	20	post_control	20	pre_control				
27	18	post_control	15	pre_control				

- Uji One Sample T test untuk melakukan uji beda rata-rata

A_2200016103_Abdi Setiawan_P7.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Hasil_Belajar	Kelas_Post	Hasil_Belajar2	Kelas_Pre				
16:								
1	19	post_cor						
2	18	post_cor						
3	19	post_cor						
4	16	post_cor						
5	21	post_cor						
6	19	post_cor						
7	19	post_cor						
8	18	post_cor						
9	20	post_cor						
10	18	post_cor						
11	22	post_cor						
12	17	post_cor						
13	19	post_cor						
14	16	post_cor						
15	19	post_cor						
16	18	post_cor						
17	17	post_cor						
18	19	post_cor						
19	18	post_cor						
20	19	post_cor						
21	16	post_cor						
22	20	post_cor						
23	20	post_cor						

Visible: 4 of 4 Variables

Reports

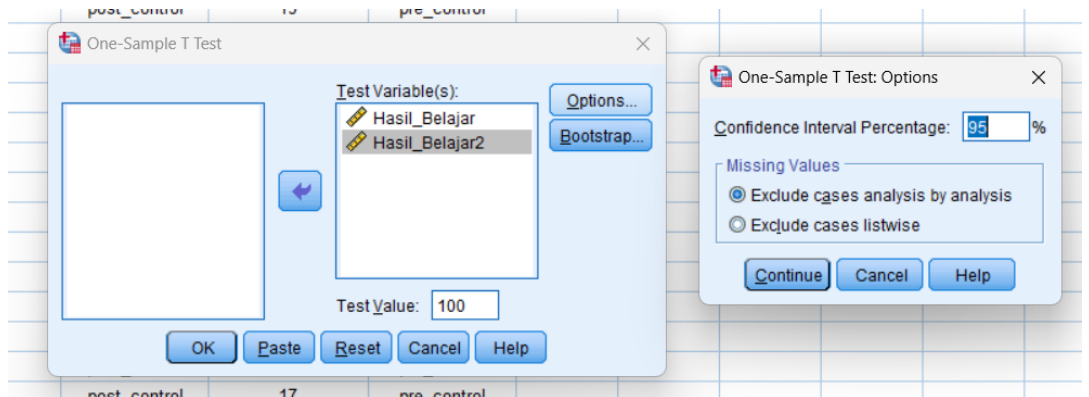
- Descriptive Statistics
- Bayesian Statistics
- Tables
- Compare Means
 - Means...
 - One-Sample T Test...
 - Independent-Samples T Test...
 - Summary Independent-Samples T Test
 - Paired-Samples T Test...
 - One-Way ANOVA...
- General Linear Model
- Generalized Linear Models
- Mixed Models
- Correlate
- Regression
- Loglinear
- Neural Networks
- Classify
- Dimension Reduction
- Scale
- Nonparametric Tests
- Forecasting
- Survival
- Multiple Response
- Missing Value Analysis...
- Multiple Imputation
- Complex Samples
- Simulation...
- Quality Control
- Spatial and Temporal Modeling...
- Direct Marketing

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

- Pilih menu "Analyze", kemudian "Compare Means", dan "One-Sample T Test". Menu akan muncul seperti gambar berikut.



- Variabel hasil_belajar dan hasil_belajar2 dipindahkan ke kolom "Test Variable List". Nilai tes diisi 100, dan opsi diisi 95. Kemudian klik "OK".
- Akan menampilkan output seperti yang ditunjukkan di bawah ini.

One-Sample Statistics				
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Belajar	62	20.52	2.533	.322
Hasil_Belajar2	62	19.47	2.281	.290

- Jumlah data yang diuji adalah N, dan nilai rata-ratanya adalah N. Nilai Hasil_Belajar adalah 20,52 dan nilai Hasil_Belajar2 adalah 19,47. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh nilai data menyimpang dari rata-ratanya. Ini menunjukkan bahwa standar deviasi lebih kecil daripada rata-rata, yang menunjukkan bahwa tidak ada penyimpangan dalam data, dan bahwa nilainya semakin mendekati rata-rata.
 - a) Hasil_Belajar = 2,533
 - b) Hasil_Belajar2 = 2,281
- Std.Error Mean
 - a) Hasil_Belajar = 0,322
 - b) Hasil_Belajar2 = 0,290

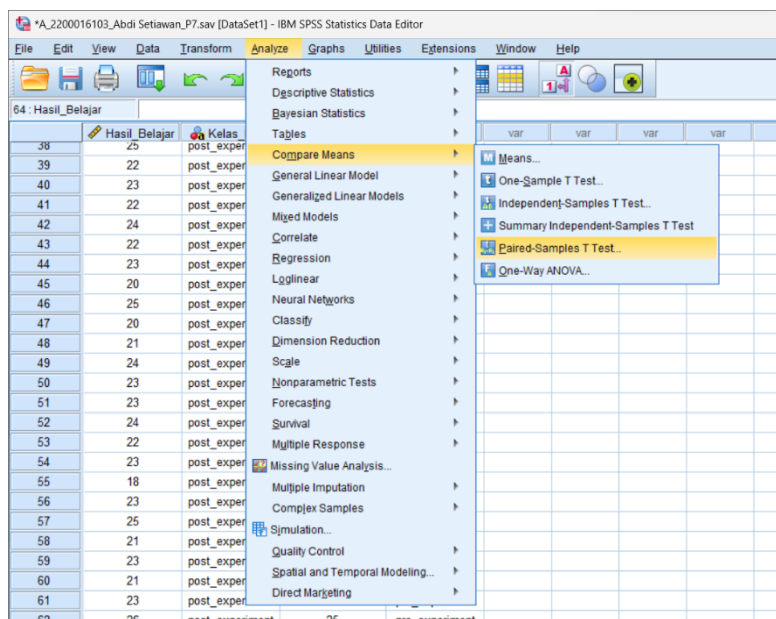
Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

One-Sample Test						
Test Value = 25						
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Hasil_Belajar	-13.937	61	.000	-4.484	-5.13	-3.84
Hasil_Belajar2	-19.096	61	.000	-5.532	-6.11	-4.95

- Hasil tes menunjukkan bahwa nilai t hitung masing-masing data adalah -13,937 dan -19,096, dan nilai df, atau derajat kebebasan, adalah 61, dan nilai signifikansi dari kedua tabel adalah 0,000.
 - Hipotesis:
 - H_0 = nilai rata rata dari kedua tabel adalah 25
 - H_i = nilai rata rata kedua tabel tidak sama dengan 25.
 - Pengambilan keputusan:
 - a) Jika nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) < 0,05$, maka H_0 Invalid
 - b) Jika nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed}) > 0,05$, maka H_0 Valid
 - Kesimpulan:
 - Berdasarkan output tabel One Sample T-Test, diketahui nilai $\text{Sig.}(2\text{-tailed})$ sebesar $0,000 < 0,05$, maka sesuai dengan dasar pengambilan keputusan bahwa H_0 bernilai Invalid dan yang berarti H_i bernilai Valid. Dengan demikian, dapat diartikan jika nilai rata-rata hasil belajar pada kedua tabel adalah 25.
- Paired-sample t-test

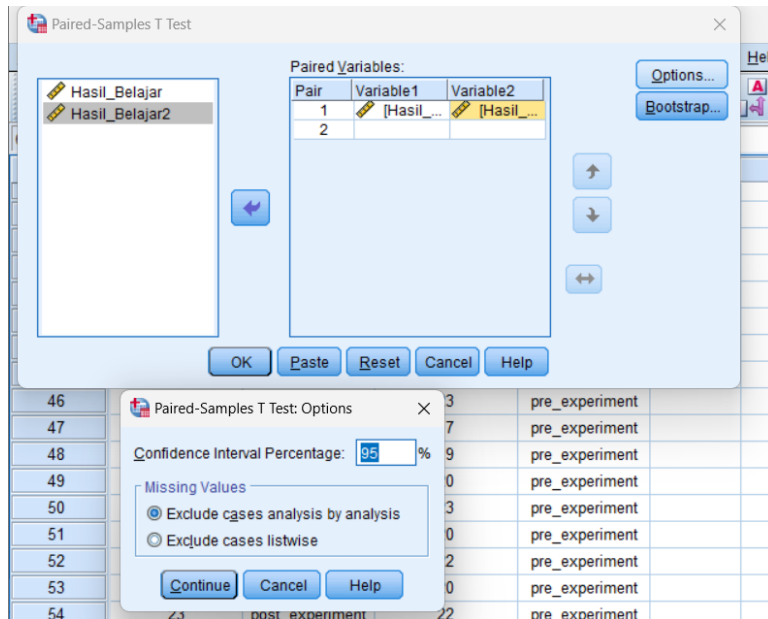


Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

- Pilih menu "Analyze", kemudian "Compare Means", dan "Paired-Sample T Test". Menu akan muncul seperti gambar berikut.



- Variabel Hasil_belajar dipindahkan ke bagian variabel 1. Variabel Hasil_belajar2 dipindahkan ke bagian variabel 2. Bagian opsi 95 diisi. Kemudian klik "OK", dan output akan muncul seperti gambar di bawah ini.

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Hasil_Belajar	20.52	62	2.533	.322
	Hasil_Belajar2	19.47	62	2.281	.290

- Jumlah data yang diuji adalah N, dan nilai rata-ratanya adalah N. Nilai Hasil_Belajar adalah 20,52 dan nilai Hasil_Belajar2 adalah 19,47. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa jauh nilai data menyimpang dari rata-ratanya. Ini menunjukkan bahwa standar deviasi lebih kecil daripada rata-rata, yang menunjukkan bahwa tidak ada penyimpangan dalam data, dan bahwa nilainya semakin mendekati rata-rata.
 - a) Hasil_Belajar = 2,533
 - b) Hasil_Belajar2 = 2,281
- Std.Eror Mean
 - a) Hasil_Belajar = 0,322
 - b) Hasil_Belajar2 = 0,290

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Hasil_Belajar & Hasil_Belajar2	62	.709	.000

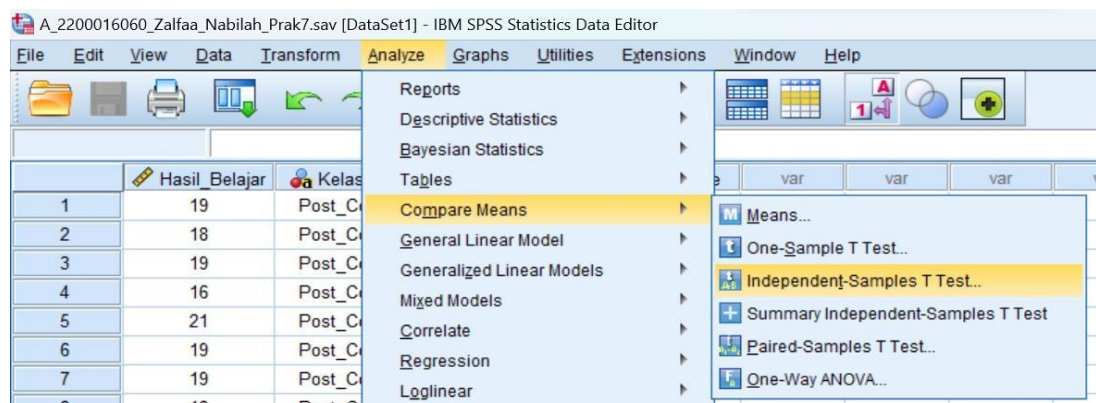
- Jumlah Hasil_Belajar dan Hasil_Belajar2 memiliki KORELASI YANG KUAT, dengan nilai signifikan 0,000, menurut hasil korelasi sampel yang diatur.

Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Hasil_Belajar - Hasil_Belajar2	1.048	1.850	.235	Lower	Upper	4.461	61	.000

- H_0 = terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil_belajar dan hasil_belajar2
 H_i = tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil_belajar dan hasil_belajar2
- Dari tabel hasil Paired Samples Test diatas diketahui jika nilai t hitung 4,461 dan probabilitas atau signifikansi $< 0,05$ maka terdapat perbedaan yang signifikan antara jumlah hasil_belajar dan hasil_belajar2

- **Independent-sample t-test**

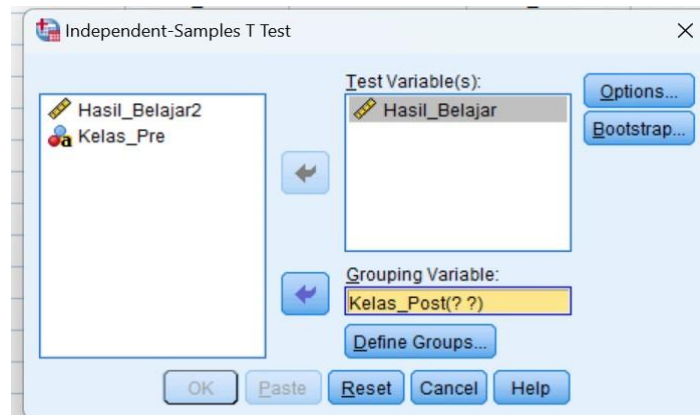


Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

- Pilih menu "Analyze", kemudian "Compare Means", dan "Independent-Sample T Test". Menu akan muncul seperti gambar berikut.



- Memasukkan variabel hasil_belajar kedalam variabel 'Test variable(s)' lalu memasukkan variabel kelas_post kedalam variabel 'grouping variabel'. Lakukan hal yang sama pada hasil_belajar2 dan kelas_pre
- Lalu pada 'define group' diisi grup 1 = 1, group 2 = 2
- Maka akan memunculkan output seperti gambar dibawah

Group Statistics

Kelas_Post		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Belajar	Post_Control	31	18,55	1,457	,262
	Post_Experimen	31	22,48	1,710	,307

- Mean = nilai rata-rata dari masing masing tabel
 - a. Post_control = 18,55
 - b. Post_experimen = 22,48
- N = jumlah data yang ada pada masing masing tabel yaitu 31
- Std.deviation = kegunaan standar deviasi adalah untuk mengetahui seberapa jauh nilai data ynag menyimpang dari rata-ratanya. Dapat diketahui bahwa standar deviasi lebih kecil daripada rata-rata. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak terjadi penyimpangan data, dan juga nilainya semakin mendekati dengan rata-ratanya.
 - a. Post_control= 1,457
 - b. Post_experimen = 1,710
- **Std.Error Mean**
 - a. Post_control = 0,262
 - b. Post_experimen = 0,307

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

Group Statistics

	Kelas_Pre	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil_Belajar2	Pre_Control	31	18,10	1,557	,280
	Pre_Experimen	31	20,84	2,067	,371

- Mean = nilai rata-rata dari masing masing tabel
 - a. Pre_control = 18,10
 - b. Pre_experimen = 20,84
- N = jumlah data yang ada pada masing masing tabel yaitu 31
- Std.deviation = kegunaan standar deviasi adalah untuk mengetahui seberapa jauh nilai data ynag menyimpang dari rata-ratanya. Dapat diketahui bahwa standar deviasi lebih kecil daripada rata-rata. Hal ini dapat diartikan bahwa tidak terjadi penyimpangan data, dan juga nilainya semakin mendekati dengan rata-ratanya.
 - a. Post_control= 1,557
 - b. Post_experimen = 2,067
- Std.Eror Mean
 - a. Pre_control = 0,280
 - b. Pre_experimen = 0,371

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		Lower	Upper
Hasil_Belajar	Equal variances assumed	,670	,416	-9,753	60	,000	-3,935	,404		-4,743	-3,128
	Equal variances not assumed			-9,753	58,522	,000	-3,935	,404		-4,743	-3,128

- **UJIF**

- **Hipotesis**

- H_0 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara post_control dan post_experimen
 - H_1 = terdapat perbedaan yang signifikan antara post_control dan post_experimen
 - Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.
 - Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

- **Keputusan**

- Kriteria Pengujian**

- H_0 : diterima jika $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$
 - H_1 : ditolak jika $t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}}$

- **Kesimpulan**

Karena nilai t hitung lebih kecil dari nilai tabel t, H_0 diterima dan menolak H_1 , artinya TIDAK TERDAPAT PERBEDAAN yang signifikan antara post_control dan post_experimen

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

- **UJI F**

- **Hipotesis**

Independent Samples Test										
Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means							
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_Belajar2	Equal variances assumed	3,693	,059	-5,899	60	,000	-2,742	,465	-3,672	-1,812
	Equal variances not assumed			-5,899	55,748	,000	-2,742	,465	-3,673	-1,811

- H_0 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara pre_control dan pre_experimen

H_i = terdapat perbedaan yang signifikan antara pre_control dan pre_experimen

- Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) $> 0,05$ maka H_0 BERNILAI VALID dan H_i BERNILAI TIDAK VALID.
- Jika nilai signifikansi atau Sig.(2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 BERNILAI TIDAK VALID dan H_i BERNILAI VALID.

- **Keputusan**

Dari hasil output independent sample T-test diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa H_0 BERNILAI VALID dan H_1 BERNILAI TIDAK VALID, artinya TERDAPAT PERBEDAAN yang signifikan antara post_control dan post_experimen

- **Pengujian Independent Sample t-test**

- **Hipotesis**

- H_0 = tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara post_control dan post_experimen

H_i = terdapat perbedaan yang signifikan antara post_control dan post_experimen

- $T_{hitung} = -5,899$

$$\alpha = 5\% : 2 = 0,025$$

$$df = (n-2) = 60 \quad T_{tabel} = 2$$

- **Kriteria Pengujian**

- H_0 : BERNILAI VALID jika $t_{tabel} < t_{hitung}$
- H_i : BERNILAI INVALID jika $t_{tabel} > t_{hitung}$

- **Kesimpulan**

Karena nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai tabel t , H_0 BERNILAI VALID dan H_i BERNILAI INVALID, artinya TIDAK TERDAPAT PERBEDAAN yang signifikan antara pre_control dan pre_experimen

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

B. Kesimpulan

Berikut penjelasan mengenai One-Sample T-Test, Independent Samples T-Test, dan Paired-Samples T-Test serta bagaimana penggunaannya dalam SPSS.

1. One-Sample T-Test:

One-Sample T-Test digunakan untuk menentukan apakah rata-rata dari satu sampel berbeda secara signifikan dari rata-rata populasi yang diketahui atau diasumsikan. Tes ini sering digunakan untuk mengevaluasi apakah sampel mewakili populasi yang lebih besar. Dalam SPSS, Anda dapat melakukan one-sample t-test dengan memilih "Analyze" > "Compare Means" > "One-Sample T Test."

2. Independent Samples T-Test:

Independent Samples T-Test digunakan untuk membandingkan rata-rata dari dua kelompok independen untuk menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara keduanya. Tes ini cocok digunakan ketika Anda ingin membandingkan rata-rata dari dua kelompok atau kondisi yang berbeda. Misalnya, Anda dapat membandingkan nilai ujian antara laki-laki dan perempuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan. Dalam SPSS, Anda dapat melakukan independent samples t-test dengan memilih "Analyze" > "Compare Means" > "Independent-Samples T Test."

3. Paired-Samples T-Test:

Paired-Samples T-Test, juga dikenal sebagai dependent samples t-test, digunakan ketika Anda memiliki dua set pengukuran yang saling terkait atau berpasangan. Tes ini berguna ketika Anda ingin menentukan apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata dari dua variabel yang diukur pada individu atau entitas yang sama. Misalnya, Anda dapat mengukur berat individu sebelum dan sesudah program penurunan berat badan untuk menilai apakah terdapat perubahan yang signifikan. Dalam SPSS, Anda dapat melakukan paired-samples t-test dengan memilih "Analyze" > "Compare Means" > "Paired-Samples T Test."

Dalam ketiga tes ini, SPSS akan menghitung nilai t, derajat kebebasan, dan nilai p untuk menentukan signifikansi statistik dari hasilnya. Nilai p menunjukkan probabilitas memperoleh hasil yang diamati secara kebetulan, dengan nilai p yang lebih kecil menunjukkan bukti yang lebih kuat melawan hipotesis nol.

Ingat, saat melakukan uji statistik, penting untuk mempertimbangkan asumsi seperti normalitas dan homogenitas varians. SPSS menyediakan opsi untuk memeriksa dan menangani asumsi-asumsi ini sebelum melakukan tes.

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A

C. Daftar Pustaka

<https://www.spssindonesia.com/2018/12/cara-uji-one-sample-t-test-spss.html>

<https://www.spssindonesia.com/2016/08/cara-uji-paired-sample-t-test-dan.html>

<https://www.spssindonesia.com/2015/05/cara-uji-independent-sample-t-test-dan.html>

Nama : Abdi Setiawan

NIM : 2200016103

Ruang : A