

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi dan Sampel

1. Lokasi penelitian ini adalah di kampus pusat Stadion Bumi Siliwangi Universitas Pendidikan Indonesia, yaitu tepatnya berada di jalan Dr. Setiabudhi No.229 kode Pos 40154 Bandung.

Untuk mendapatkan data, maka peneliti harus mengambilnya melalui populasi dan sampel. Dari populasi dan sampel itulah penulis selanjutnya akan mendapatkan data serta keterangan yang dapat dijadikan sebagai informasi jawaban terhadap permasalahan penelitian.

Tabel 3.1.

Tempat dan Waktu Pelaksanaan Tes Pengukuran

No	Item Tes	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat
1	Tes Keseimbangan (Stork Stand Balance Test)	05 / 09 /2014	7.00	Tribun Stadion UPI
2	Lemparan tangkap bola ke dinding (Wall Pass)	05 / 09 /2014	7.30	Tribun Stadion UPI
3	Lompat jauh tanpa awalan (Standing Broad Jump)	05 / 09 /2014	8.20	Bak pasir stadion UPI
4.	Tes lari cepat (dash 60 m)	05 / 09 /2014	9.45	Track lari stadion UPI

5.	Tes baring duduk (Sit Up)	05 / 09 /2014	7.45	Tribun Stadion UPI
6.	Tes Push Up	05 / 09 /2014	8.10	Tribun Stadion UPI
7.	Tes Kelincahan (illinois Agility Run Test)	05 / 09 /2014	8.40	Track lari stadion UPI
8.	Lari 2.400 m	05 / 09 /2014	10.10	Track lari stadion UPI

2. Populasi

Mengenai populasi oleh Sugiyono (2012, hlm.61) dijelaskan sebagai berikut: “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas atau karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi merupakan sekumpulan obyek atau subyek yang akan diteliti oleh peneliti.

Dalam penelitian ini populasi yang diambil oleh penulis adalah mahasiswa IKOR UPI angkatan 2013 yang berjumlah 90 mahasiswa.

3. Sampel

Sedangkan mengenai sampel Sugiyono (2012, hlm.62), menjelaskan bahwa : “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jadi sampel merupakan bagian terkecil dari populasi. Maka dari itu penulis mengambil sampel dari populasi Mahasiswa IKOR angkatan 2013 yang berjumlah 90 orang dengan rincian SNMPTN 32 orang, SBMPTN = 41 orang, SM-UPI = 17 orang. Teknik pengambilan sampel ini menurut Sugiono (2012, hlm.62) mengemukakan “teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan

sampel”. Maka dari itu peneliti menggunakan teknik purposive sampling, Sugiono (2012, hlm.68) Mengemukakan “purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Selanjutnya dalam pengambilan sampel yang digunakan adalah bagian dari teknik nonprobability sampling yaitu purposive sampling menurut Sugiono (2012, hlm.66) dikatakan bahwa “nonprobability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Selanjutnya peneliti menentukan sampel sebanyak 10 orang terdiri dari 5 orang putra dan 5 orang putri dari masing - masing jalur masuk yaitu SBMPTN 10 orang, SNMPTN 10 orang dan UM 10 orang. Pengambilan sampel tersebut berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu serta terbatasnya waktu, anggaran dan tingkat kesulitan mengumpulkan teste.

Untuk mengoptimalkan dalam penelitian ini, peneliti memberikan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, dimana kriteria ini menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan dalam penelitian. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut:

- a. Kriteria inklusi, merupakan kriteria yang memenuhi syarat sebagai sampel dalam penelitian. Adapun kriteria tersebut antara lain:
 - Laki-laki dan perempuan
 - Sehat jasmani dan rohani
 - Terdaftar sebagai mahasiswa aktif di program studi Ilmu keolahragaan
 - Aktif melakukan aktivitas olahraga / latihan di UKM olahraga
- b. Kriteria eksklusi, merupakan kriteria yang tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian. Adapun kriteria tersebut anatara lain:
 - Sedang mengalami sakit saluran pernapasan akut
 - Sedang mengalami cedera sehingga tidak bias mengikuti tes

- Tidak terdaftar sebagai mahasiswa aktif di program studi Ilmu keolahragaan
- Tidak aktif melakukan aktivitas olahraga/latihan di UKM Olahraga

B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis membuat desain penelitian, karena bentuk penelitian ini adalah komparatif lebih dari dua kelompok data, maka desainnya menggunakan table perbandingan. Adapun rancangan desain penelitian yang penulis buat adalah sebagai berikut :

Table 3.2
Desain penelitian

		Y		
		Y ₁	Y ₂	Y ₃
X	X ₁	X ₁ Y ₁	X ₁ Y ₂	X ₁ Y ₃
	X ₂	X ₂ Y ₁	X ₂ Y ₂	X ₂ Y ₃

Keterangan :

Y : Jalur Ujian Masuk

X : Kebugaran Jasmani

X₁ : Sebelum perkuliahan dua semester

X₂ : Setelah perkuliahan dua semester

X₁Y₁ : Kebugaran Jasmani Jalur Masuk SBMPTN Sebelum Perkuliahan Dua Semester

X₁Y₂ : Kebugaran Jasmani Jalur Masuk SNMPTN Sebelum Perkuliahan Dua Semester

X₁Y₃ : Kebugaran Jasmani Jalur Masuk UJIAN MANDIRI Sebelum Perkuliahan Dua Semester

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

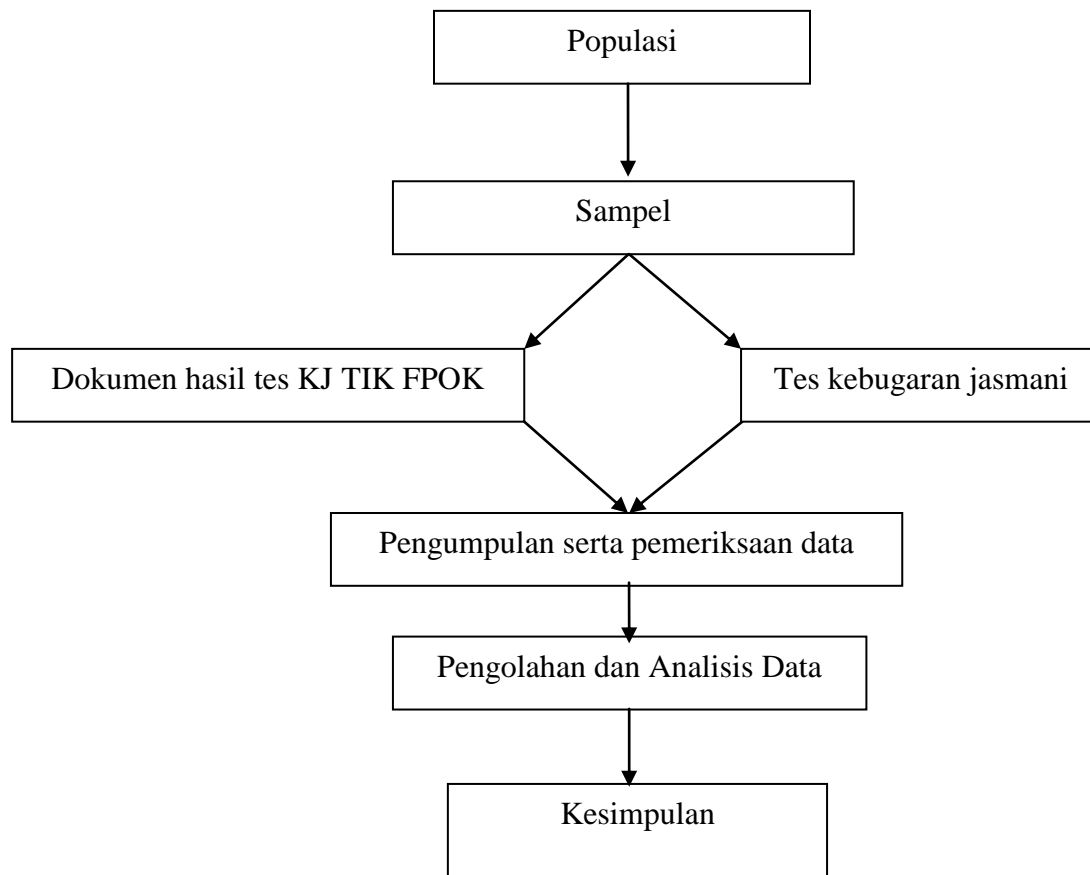
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

X_2Y_1 : Kebugaran Jasmani Jalur Masuk SBMPTN Setelah Perkuliahan Dua Semester

X_2Y_2 : Kebugaran Jasmani Jalur Masuk SNMPTN Setelah Perkuliahan Dua Semester

X_2Y_3 : Kebugaran Jasmani Jalur Masuk UJIAN MANDIRI Setelah Perkuliahan Dua Semester

Adapun langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:



Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Gambar 3.1 langkah - langkah penelitian

C. Metode Penelitian

Dalam proses penelitian tidak akan terlepas dari metode penelitian. Menurut Sugiono (2013, hlm. 2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif . Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang temuan-temuannya diperoleh melalui prosedur statistik atau bentuk hitungan lainnya.

Metode yang dipilih untuk menyelesaikan masalah penelitian sesuai dengan tujuan penelitian yaitu metode penelitian deskriptif dengan metode tes. Nazir (2003, hlm.55) menjelaskan bahwa: “metode deskriptif adalah metode penelitian membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian , sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar belaka”.Selanjutnya menurut Sugiyono (2007, hlm.11), “Metode deskriptif adalah suatu metode untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel, atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain”.Menurut Nazir (2003, hlm.54) sebagai berikut : “Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang”. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut, penulis menyimpulkan bahwa penelitian ini adalah untuk mengetahui Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk SBMPTN, SNMPTN dan Ujian Mandiri Sebelum dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester.

D. Definisi Operasional

1. Kebugaran jasmani menurut (Giri wijoyo dkk, 2007,hlm.43) “ kebugaran jasmani (KJ) adalah derajat sehat dinamis seseorang yang merupakan kemampuan jasmani yang menjadi dasar untuk keberhasilan pelaksanaan tugas yang harus dilaksanakan”.

2. Bentuk tes kebugaran jasmani yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes Lari 60 m, Sit-up, Push-up, Standing Broad Jump, Lari 2.4 km, Kelincahan, Balance, Wall Back Pass
3. SNMPTN dalam penelitian ini adalah mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2013 yang masuk melalui jalur SNMPTN Undangan jalur pretasi dan portofolio.
4. SBMPTN dalam penelitian ini adalah mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2013 yang masuk melalui jalur SBMPTN yang diselenggarakan serentak diseluruh Indonesia.
5. UM-UPI dalam penelitian ini adalah mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2013 yang masuk melalui jalur Ujian Mandiri yang hanya diselenggarakan di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).

E. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dalam suatu penelitian yang akan dilakukan, maka dapat digunakan beberapa alat pengumpul data selanjutnya alat pengumpul data tersebut disebut dengan instrument.

Menurut Nurhasan dan Cholil (2007, hlm. 12), “Tes merupakan alat ukur untuk memperoleh data/informasi, sedangkan pengukuran merupakan proses untuk memperoleh data/informasi dari individu atau obyek”. Untuk mengumpulkan data dari sampel penelitian diperlukan suatu alat yang disebut instrumen. Sugiyono (2013, hlm. 148), “Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian, jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument Tes Kebugaran Jasmani SBMPTN tahun 2013 yaitu Lari 60 m, Lari 2.4 km, Kelincahan, Sit-up, Push-up, Balance, Wall Back Pass, Standing Broad Jump yang keseluruhan dapat mewakili dari berbagai komponen kebugran jasmani.

Adapun butir-butir tes sebagai berikut : Lari 60 m, Sit-up, Push-up, Standing Broad Jump, Lari 2.4 km, Kelincahan, Balance, Wall Back Pass,.

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

a. Tes Keseimbangan (*Stork Standing Balance Test*)

1) Tujuan

Tes ini bertujuan untuk mengukur tingkat keseimbangan statis.

2) Alat dan Fasilitas

- a) Alat tulis
- b) Peluit
- c) Lapangan
- d) Solatip
- e) Stopwatch

3) Petugas Tes

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4) Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- c) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- d) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- e) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5) Petunjuk Pelaksanaan Tes

a) Sikap Permulaan

Lima peserta dengan nomer urut pertama dibariskan satu bersaf

b) Gerakan

i. Pada saat peluit dibunyikan, semua peserta berdiri tegak dengan satu kaki dominan. Kaki yang lain ditempelkan diatas lutut kaki tumpu.

ii. Dihitung lamanya mempertahankan berdiri dalam waktu detik.

c) Pengukuran waktu

Tom Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Pengukuran waktu dilakukan saat peluit di bunyikan sampai peserta menurunkan kaki yang menempel diatas kaki tumpu.

d) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta dalam hitungan detik.

e) Table penilaian

Tabel 3.3
Norma tes keseimbangan

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	>50	>50
Baik	40-50	40-50
Sedang	25-39	25-39
Kurang	10-24	10-24
Sangat Kurang	<10	<10



Gambar 3.2

Stork Standing Balance Test (Tes SBMPTN : 2013)

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

b. Lempar Tangkap Bola ke Dinding (*Ball Wall Pass*)

1. Tujuan

Mengukur Koordinasi gerak mata dan tangan

2. Alat dan Fasilitas

- a) Bola
- b) Stopwatch
- c) Peluit
- d) Alat Tulis
- e) Solasi
- f) Meteran
- g) Lapangan

3. Petugas Tes

- a) Penghitung Pantulan Bola
- b) Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4. Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes.
- c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5. Petunjuk Pelaksanaan Tes

a) Sikap Permulaan

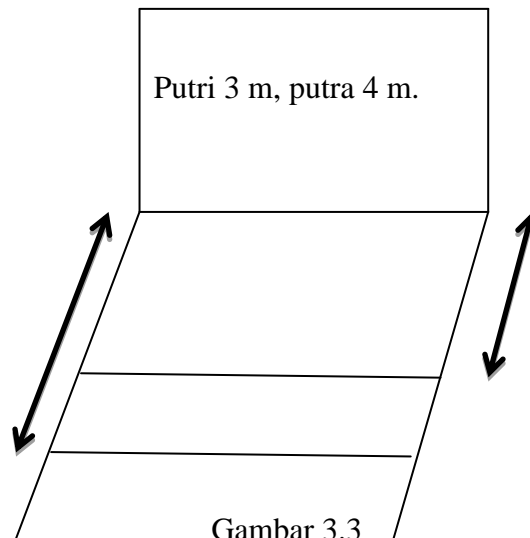
Dua peserta dengan nomer urut pertama dibariskan satu bersaf

b) Gerakan

- i. Semua peserta berdiri tegak sejauh 3 meter dari dinding atau media lain untuk memantulkan bola tenis
 - ii. Pada saat peluit di bunyikan peserta mulai melakukan lempar tangkap bola
 - iii. Dihitung jumlah pengulangan melempar dan menangkap bola dengan tangan berbeda, tanpa jatuh ke lantai selama 30 detik
- c) Pengukuran waktu
Pengukuran pengulangan dilakukan saat peluit di bunyikan sampai 30 detik selanjutnya.
- d) Pencatatan hasil
Hasil yang dicatat adalah pengulangan melempar dan menangkap bola tenis dengan tangan yang berbeda selama 30 detik.
- e) Tabel penilaian

Tabel 3.4
Norma tes lempar tangkap bola ke dinding

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	>35	>25
Baik	30-35	20-25
Sedang	24-29	14-19
Kurang	18-23	7-13
Sangat Kurang	<18	<7



Gambar 3.3
Ball Wall Test (Tes SBMPTN : 2013)

c. Lompat Jauh Tanpa Awalan (*Standing Broad Jump*)

1) Tujuan

Mengukur tenaga ledak (*power*) tungkai dan tubuh bagian bawah

2) Alat dan Fasilitas

- a) Meteran
- b) Peluit
- c) Lapangan
- d) Kapur
- e) Alat Tulis
- h) Meteran
- i) Lapangan

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

3) Petugas Tes

Penghitung hasil lompatan dan pencatat hasil

4) Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes
- c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5) Petunjuk Pelaksanaan Tes

a) Sikap Permulaan

peserta dengan nomer urut pertama berdiri pada garis start

b) Gerakan

- i. peserta berdiri tegak untuk melakukan lompatan kedepan sejauh mungkin
- ii. Pada saat peluit dibunyikan, peserta melakukan lompatan
- iii. Diukur jauhnya lompatan kedepan yang dilakukan dalam centimeter (cm)

c) Pengukuran

Pengukuran jarak dilakukan dari awal posisi sampai jauhnya lompatan kedepan.

d) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah jauhnya lompatan kedepan dalam centimeter (cm)

e) Tabel penilaian

Tabel norma tes lompat jauh tanpa awalan dapat dilihat sebagai berikut

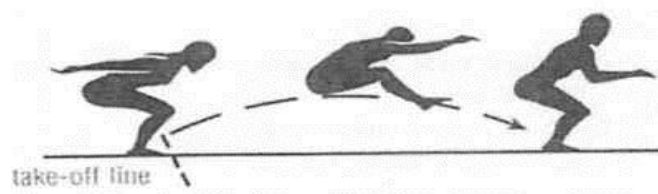
Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Tabel 3.5
Norma tes lompat jauh tanpa awalan

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	>200	>160
Baik	191-200	151-160
Sedang	181-190	141-150
Kurang	171-180	131-140
Sangat Kurang	<170	<130



Gambar 3.4
Standing Broad Jump Test (Tes SBMPTN : 2013)

d. Tes Lari Cepat 60 Meter

1) Tujuan

Mengukur kecepatan berlari (kecepatan gerak linier)

2) Alat dan Fasilitas

- a) Lintasan lari
- b) Stopwatch

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

- c) Alat Tulis
 - d) Bendera
- 3) Petugas Tes
- Pengukur waktu merangkap pencatat hasil
- 4) Ketentuan dan Petunjuk Tes
- Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :
- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
 - b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes
 - c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
 - d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
 - e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
 - f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal
- 5) Petunjuk Pelaksanaan Tes
- a) Sikap Permulaan

Lima peserta dengan nomer urut pertama dibariskan satu bersaf di belakang garis start.
 - b) Gerakan
 - i. Pada saat aba-aba “BERSEDIA” dan “ SIAP” semua peserta mengambil sikap start jongkok
 - ii. Pada saat aba-aba “YA” dan bendera start diangkat maka peserta berlari secepat mungkin menuju garis finish
 - c) Pengukuran waktu

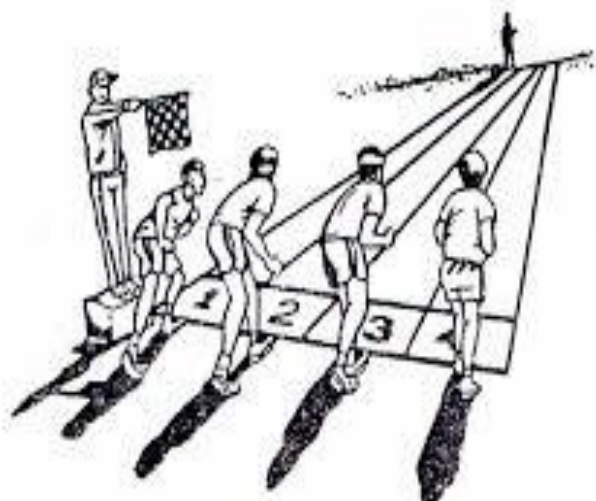
Pengukuran waktu dilakukan saat bendera start diangkat sampai peserta memasukigaris finish.
 - d) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan detik.

e) Table penilaian

Tabel 3.6
Norma tes lari cepat 60 meter

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	< 10.20	< 14.40
Baik	10.21-12.09	14.41-16.09
Sedang	12.10-14.29	16.10-18.09
Kurang	14.30-18.00	18.10-20.09
Sangat Kurang	> 18.01	> 20.10



Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Gambar 3.5
Tes Lari Cepat 60 Meter (Tes SBMPTN : 2013)

e. Tes Baring Duduk (*Sit Up Test*)

1) Tujuan

Mengukur daya tahan otot local bagian perut dan otot-otot “*core*” bagian depan.

2) Alat dan Fasilitas

- a) Matras
- b) Peluit
- c) Stopwatch
- d) Alat tulis
- e) Lapangan

3) Petugas Tes

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4) Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes
- c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5) Petunjuk Pelaksanaan Tes

a) Sikap Permulaan

Lima peserta dengan nomer urut pertama dibariskan satu bersaf

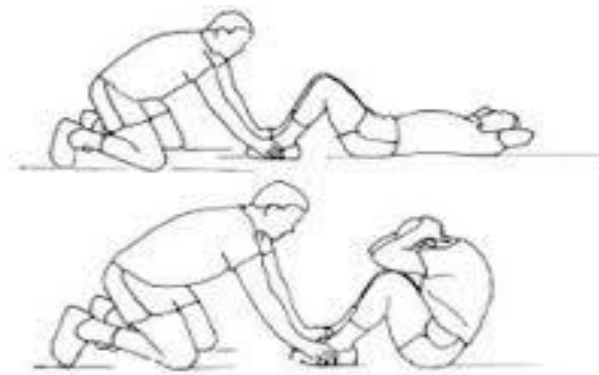
b) Gerakan

- i. Peserta mengambil posisi awal berbaring dengan tangan dibelakang kepala, kaki di tekuk $\pm 45^\circ$. Untuk peserta perempuan berbaring diatas matras.
 - ii. Pada saat peluit dibunyikan peserta mulai melakukan baring duduk.
 - iii. Dihitung pengulangan baring duduk yang dilakukan selama satu menit.
- c) Pengukuran
Pengukuran pengulangan dilakukan saat peluit di bunyikan sampai waktu 1 menit.
- d) Pencatatan hasil
Hasil yang dicatat adalah pengulangan baring duduk selama satu menit
- e) Tabel penilaian

Tabel 3.7
Norma tes baring duduk

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	>46	>35
Baik	36-45	25-34
Sedang	26-35	15-24
Kurang	16-25	5-14
Sangat Kurang	<15	<4

- f) Pelaksanaan Tes Baring Duduk (*Sit Up Test*) dapat dilihat pada gambar 3.6 yang bersumber dari uji keterampilan bidang olahraga tahun 2013.



Gambar 3.6 ,
Sit Up Test (Tes SBMPTN : 2013)

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

f. Tes Angkat Badan Tangan di Tekuk (*Push Up Test*)

1) Tujuan

Mengukur daya tahan otot local bagian lengan dan bagian tubuh atas

2) Alat dan Fasilitas

- a) Matras
- b) Stopwatch
- c) Alat Tulis
- d) Lapangan
- e) Peluit

3) Petugas Tes

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4) Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes
- c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5) Petunjuk Pelaksanaan Tes

a) Sikap Permulaan

Lima peserta dengan nomer urut pertama dibariskan satu bersaf

b) Gerakan

- i. Peserta mengambil posisi telungkup tangan disamping badan, sejajar dengan bahu. Kemudian angkat beban sampai lengan diluruskan. Untuk peserta perempuan berbaring diatas matras.

c) Pengukuran

Tom Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Pengukuran pengulangan dilakukan saat peluit di bunyikan sampai waktu 1 menit.

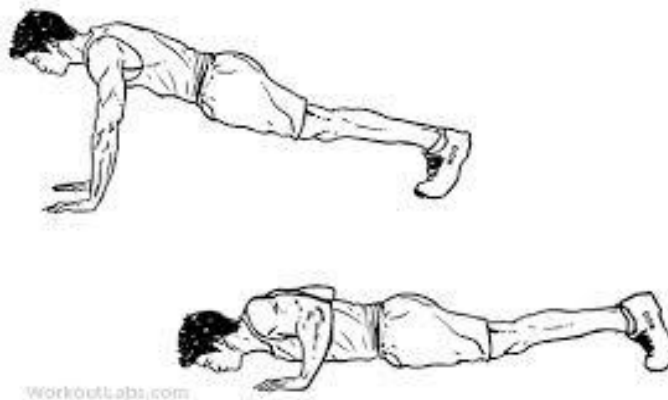
d) Pencatatan hasil

Hasil yang dicatat adalah pengulangan *Push Up* selama satu menit

e) Table penilaian

Tabel 3.8
Norma tes push up

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	>30	>25
Baik	26-30	21-25
Sedang	20-25	16-20
Kurang	16-19	11-15
Sangat Kurang	<16	<11



Gambar 3.7
Push Up Test (Tes SBMPTN : 2013)

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

g. Tes Kelincahan (*Illinois Agility Run Test*)

1) Tujuan

Mengukur tingkat kelincahan gerak untuk merubah arah gerak secepat mungkin

2) Alat dan Fasilitas

- a) Lapangan
- b) Stopwatch
- c) Alat Tulis
- d) Cone
- e) Peluit

3) Petugas Tes

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4) Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes
- c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

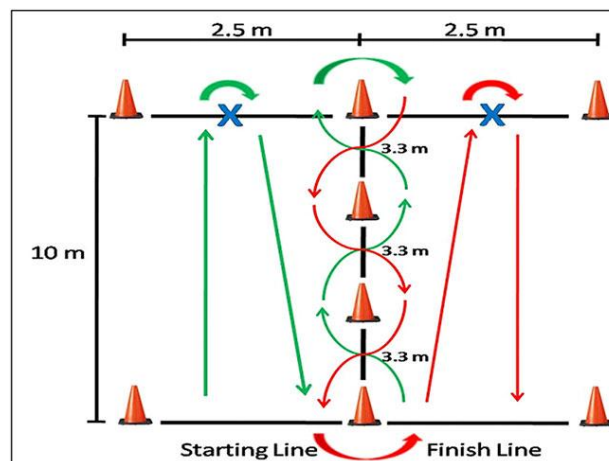
5) Petunjuk Pelaksanaan Tes

- a) Sikap Permulaan
 - i. Peserta dengan nomer urut pertama berdiri di belakang garis start
 - ii. Peserta dengan nomer urut selanjutnya bersiap di belakang pelari pertama.
- b) Gerakan
 - i. Pada saat peluit di bunyikan peserta berlari secepat mungkin mengikuti pola dan arah lari yang telah ditentukan.

- ii. Pengambilan waktu dimulai ketika peluit dibunyikan sampai peserta memasuki garis finish
- c) Pengukuran
Pengukuran waktu dilakukan saat peluit dibunyikan sampai peserta memasuki garis finish.
- d) Pencatatan hasil
Hasil yang dicatat adalah waktu yang ditempuh peserta dalam detik.
- e) Tabel penilaian

Tabel 3.9
Norma tes kelincihan

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	<15.2	<17.0
Baik	15.2-16.1	17.0-17.9
Sedang	16.2-18.1	18.0-21.7
Kurang	18.2-19.3	21.8-23.0
Sangat Kurang	>19.3	> 23.0



Gambar 3.8

Illinois Agility Run Test

(Tes SBMPTN : 2013)

h. Tes Daya Tahan (Lari 2.400 meter)

1) Tujuan

Mengukur daya tahan aerobik (*cardio vascular*)

2) Alat dan Fasilitas

- a) Lintasan lari
- b) Stopwatch
- c) Alat Tulis
- d) Bendera

3) Petugas Tes

Pengukur waktu merangkap pencatat hasil

4) Ketentuan dan Petunjuk Tes

Bagi peserta tes diharapkan memperhatikan petunjuk tes sebagai berikut :

- a) Dalam kondisi sehat dan siap untuk melaksanakan tes.
- b) Diharapkan sudah makan minimal 2 jam sebelum tes
- c) Memakai sepatu dan pakaian olahraga.
- d) Melakukan pemanasan (*warming up*)
- e) Memahami tata cara pelaksanaan tes
- f) Jika tidak dapat melaksanakan salah satu/lebih dari satu tes maka tidak mendapatkan nilai atau gagal

5) Petunjuk Pelaksanaan Tes

a) Sikap Permulaan

Sepuluh peserta dengan nomer urut pertama dibariskan dalam dua bersaf

b) Gerakan

- i. Peserta mengambil posisi di belakang garis start

ii. Pada saat peluit dibunyikan peserta berlari 6 keliling lintasan lari 400 meter secepat mungkin untuk mendapatkan waktu yang sesingkat-singkatnya

c) Pengukuran

Pengukuran waktu dilakukan saat bendera start di angkat sampai peserta memasuki garis finish

d) Pencatatan hasil

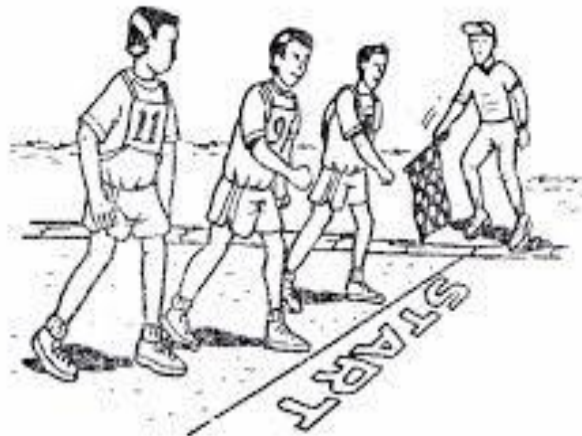
Hasil yang dicatat adalah waktu berlari dalam menit dan detik

e) Tabel penilaian

Tabel 3.10

Norma Tes daya tahan (lari 2.400 meter)

Kategori	Putra	Putri
Sangat Baik	< 10.20	< 14.1-40
Baik	10.21-12.09	14.41-16.09
Sedang	12.10-14.29	16.10-18.09
Kurang	14.30-18.00	18.10-20.09
Sangat Kurang	>18.01	>20.10



Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jatur Masuk sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Gambar 3.9
Tes Daya Tahan Lari 2.400 meter (Tes SBMPTN : 2013)

Dari semua hasil tes SBMPTN maka ada kategori untuk penilaian kemampuan fisik yang dapat dilihat pada tabel 1.9 di bawah ini :

Tabel 3.11
Kategori Penilaian Tes Kemampuan Fisik

No	Item Tes	Norma Tes				
		SB	B	S	K	SK
1	Tes Keseimbangan (Stork Stand Balance Test)	5	4	3	2	1
2	Lemparan tangkap bola ke dinding (Wall Pass)	15	12	9	6	32
3	Lompat jauh tanpa awalan (Standing Broad Jump)	10	8	6	4	2
4	Tes lari cepat (dash 60 m)	10	8	6	4	2
5	Tes baring duduk (Sit Up)	10	8	6	4	2
6	Tes Push Up	10	8	6	4	2
7	Tes Kelincahan (illinois Agility Run Test)	15	12	9	6	3
8	Lari 2.400 m	20	16	12	8	4

F. Teknik Pengumpulan Data

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Data yang digunakan merupakan data sekunder yang berupa data hasil tes kebugaran jasmani calon mahasiswa FPOK 2013 yang telah dinyatakan lulus oleh lembaga, data tersebut diperoleh dari staf TIK FPOK Universitas Pendidikan Indonesia. Berdasarkan data tersebut akan diambil nilai hasil tes dari setiap komponen kebugaran jasmani pada mahasiswa yang telah dinyatakan lulus khususnya mahasiswa IKOR angkatan 2013. Kemudian peneliti mengambil data kembali setelah mahasiswa mengikuti perkuliahan selama dua semester, pengambilan data dilakukan dengan teknik tes dan pengukuran. Yaitu tes komponen kebugaran jasmani yakni Lari 60 m, Sit-up, Push-up, Standing Broad Jump, Lari 2.4 km, Kelincahan, Balance, Wall Back Pass.

G. Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh melalui tes, maka langkah berikutnya adalah menganalisis data. Penghitungannya menggunakan Analisis of varian dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Menghitung skor rata-rata dari setiap kelompok sampel:

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

Artinya unsur-unsur tersebut yaitu:

\bar{X} = Skor rata-rata yang dicari

X = Skor yang diperoleh

Σ = Jumlah

N = Jumlah sampel

2. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok sampel :

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

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

Keterangan :

S = Simpangan baku

n = Jumlah sampel

\bar{X} = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

X_1 = Skor yang dicapai

3. Uji Normalitas

- a. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Lilliefors. Sebelum dilakukan analisis komparatif, maka terlebih dahulu dilakukan penghitungan normalitas dari setiap butir tes yang bertujuan untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau sebaliknya. Rumus yang digunakan yaitu dengan uji kenormalan secara non parametrik atau disebut uji Liliefors. Pengujian hipotesis nol dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- b. Pengamatan X_1, X_2, \dots, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n

$$\text{dengan mempergunakan rumus : } Z_1 = \frac{x_1 - \bar{x}}{S}$$

(\bar{x} dan S merupakan rata-rata dan simpangan baku setiap kelompok butir tes).

- c. Untuk setiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung pula $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$
- d. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Z_1 . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_1)$, maka:

$$S(Z_1) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_1) - S(Z_1)$ kemudian tentukan harga mutlak nya.
- e. Hitung harga paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini (L_0).
- f. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, maka dibandingkan L_0 ini dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar nilai kritis L untuk uji Liliefors, dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol bahwa

populasi berdistribusi normal, jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar nilai kritis uji Liliefors. Dalam hal ini hipotesis diterima.

4. Uji Homogenitas

Uji homogenitas variansi yang sederhana karena cukup membandingkan variansi terbesar dengan variansi tekecil

$$F_{\max} = \frac{\text{Variansterbesar}}{\text{Variansterkecil}}$$

Hasil F hitung (max) dibandingkan dengan F (max) tabel dengan kriteria sebagai berikut

Terima H_0 jika $F(\text{Max})_{\text{hitung}} < F(\text{max})_{\text{tabel}}$

Tolak H_0 jika $F(\text{Max})_{\text{hitung}} > F(\text{max})_{\text{tabel}}$

H_0 menyatakan variansi homogen, sedangkan H_1 menyatakan variansi tidak homogen

5. Langkah selanjutnya menguji hipotesis tentang kebugaran jasmani mahasiswa yang masuk melalui jalur SNMPTN, SBMPTN dan Ujian Mandiri menggunakan Uji anova dua jalan, maka digunakan rumus :

1. Menghitung Jumlah Kuadrat Total (JK_{tot}) dengan rumus :

$$JK_{\text{tot}} = \sum X_{\text{tot}}^2 - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N}$$

2. Menghitung Jumlah Kuadrat kolom (kolom arah kebawah) dengan rumus :

$$JK_{\text{kol}} = \sum \frac{(\sum X_{\text{kel}})^2}{N_{\text{kel}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N}$$

3. Menghitung Jumlah Kuadrat baris (baris arah ke kanan), dengan rumus :

Tomi Efendi, 2014

Perbandingan Tingkat Kebugaran Jasmani Mahasiswa Melalui Jalur Masuk Sbmptn, Snmptn Dan Ujian Mandiri Sebelum Dan Setelah Mengikuti Perkuliahan Dua Semester

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

$$JK_{\text{bar}} = \frac{\sum (\sum X_{\text{bar}})^2}{n_{\text{bar}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N}$$

4. Menghitung Jumlah Kuadrat Interaksi, Dengan Rumus :

$$JK_{\text{bag}} = JK_{\text{bag}} - (JK_{\text{kol}} + JK_{\text{bar}})$$

$$JK_{\text{bag}} = \frac{(\sum X_{\text{bag1}})^2}{N_{\text{bag1}}} + \frac{(\sum X_{\text{bag2}})^2}{N_{\text{bag1}}} + \dots + \frac{(\sum X_{\text{bagN}})^2}{N_{\text{bag1}}} - \frac{(\sum X_{\text{tot}})^2}{N_{\text{bag1}}}$$

5. Menghitung Jumlah Kuadrat Dalam, Dengan Rumus :

$$JK_{\text{dal}} = JK_{\text{tot}} - (JK_{\text{kol}} + JK_{\text{bar}} + JK_{\text{int}})$$

6. Menghitung dk untuk

- Dk kolom = $k - 1$ dalam hal ini jumlah kolom = 3. Jadi $dk_k = 3 - 1 = 2$
- Dk baris = $b - 1$ dalam hal ini jumlah baris = 2, jadi $dk_b = 2 - 1 = 1$
- Dk interaksi = $dk_k \times dk_b = 2 \times 1 = 2$. Atau $(k - 1)(b - 1)$
- Dk dalam = $(N - k \cdot b) = 60 - 3 \cdot 2 = 54$
- Dk total = $(N - 1) = 60 - 1 = 59$

7. Menghitung mean kuadrat (MK) : masing – masing JK dibagi dengan dk nya.

a. $MK_{kol} = \dots : 2 = \dots$

b. $MK_{bar} = \dots : 1 = \dots$

c. $MK_{int} = \dots : 2 = \dots$

d. $MK_{dal} = \dots : 54 = \dots$

Memasukan hasil penghitungan ke dalam tabel ringkasan anova dua jalan.

8. Menghitung harga Fh_{kol} , Fh_{bar} , Fh_{int} dengan cara membagi dengan MK_{dal} . MK_{dal}
=...

$Fh_{kol} = \dots : \dots =$

$Fh_{bar} = \dots : \dots =$

$Fh_{int} = \dots : \dots =$

9. Membuat kesimpulan hipotesis