

## **BAB III**

### **METEDOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Bentuk dan Penelitian**

##### **1. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Agar sesuai dengan tujuan dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif. Menurut Sugiyono (2019:9) menjelaskan bahwa metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dengan demikian dapat dipahami bahwa metode penelitian adalah suatu proses atau cara untuk mengetahui sesuatu langkah-langkah sistematis untuk mendapatkan pengertian atau hal-hal baru dan menarik tingkat ilmu serta teknologi. Menurut Suharsimi Arikunto (2003:310) menyatakan metode penelitian deskriptif tidak dimaksud untuk menguji hipotesis tertentu tetapi hanya menggambarkan “apa adanya” tentang suatu variabel, gejala atau keadaan.

Sedarmayati dan Syarifudin Hidayah, (2011) dalam Hamid Darmadi, (2014:1) metodologi penelitian adalah pembahasan mengenai konsep teori tentang berbagai metode, kelebihan dan kelemahannya yang dalam karya ilmiah kemudian dilanjutkan dengan pemilihan metode yang digunakan. Metodologi adalah pengkajian terhadap langkah-langkah dalam menggunakan metode. Sedangkan metode penelitian adalah ilmu yang mengemukakan secara teknis tentang metode yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode deskriptif.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas bahwa metode penelitian deskriptif adalah salah satu pemecahan masalah dalam suatu penelitian ilmiah yang berdasarkan pada kenyataan/kondisi aktual untuk mendapatkan data berdasarkan tujuan dan kegunaan tertentu.

## **2. Bentuk Penelitian**

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian survei. Menurut Ali maksum (2012:70) memaparkan penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan koesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok. Menurut Andi Pratsowo (2011:175) menyatakan bentuk survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, ekonomi, atau politik dari suatu kelompok atau suatu daerah. Menurut Duri andriani (2011:53) metode survei merupakan metode pengumpulan data primer yang banyak di gunakan dalam bidang penelitian sosial termasuk penelitian pendidikan. Sedangkan Zuldafrial (2010:22) Penelitian survei bersifat menyeluruh yang kemudian akan dilanjutkan secara mengkhusus pada aspek tertentu bila mana diperlukan studi yang mendalam.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa bentuk penelitian ini adalah penelitian survei yang merupakan penelitian dengan mengumpulkan data dan informasi.

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Secara umum populasi adalah sekumpulan individu atau objek yang terdapat dalam kelompok tertentu dan dijadikan sebagai sumber pengambilan data dengan ciri-ciri, berada dalam daerah yang jelas batas-batasnya, mempunyai keseragaman didalamnya yang dapat diukur untuk memperoleh kesimpulan dari suatu penelitian. Suharsimi Arikunto (2010:173) apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Menurut Sugiyono (2015:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya. Beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah jumlah yang akan diteliti dari suatu objek.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh ibu - ibu yang mengikuti senam klub jantung sehat (KJS) di Pontianak Kota.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No.	Peserta	Usia	Pekerjaan	Jumlah
1.	Ibu-Ibu	33 – 83	Ibu Rumah Tangga	32

Sumber : Klub Jantung Sehat di Pontianak Kota

## 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dijadikan objek penelitian.

Menurut sugiyono (2018:81) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak memungkinkan mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang di ambil harus betul-betul *representative* (Mewakili). Teknik pengambilan sampel ini adalah dengan *sampling jenuh*.

Menurut Suharsimi Arikunto (2010:175), dalam pengambilan sampel apabila subjeknya kurang dari 100 orang, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya disebut penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjek besar lebih dari 100 dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Suharsimi Arikunto (2014:174) Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti dinamakan penelitian apabila kita bermaksud untuk menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi

Berdasarkan pendapat diatas, maka dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 14 orang ibu-ibu yang mengikuti senam jantung sehat (KJS) di pontianak kota.

**Tabel 3.2**  
**Sampel Penelitian**

No	Peserta	Usia	Pekerjaan	Jumlah
1	Ibu-Ibu	60-69	Ibu Rumah Tangga	14

Sumber : Klub Jantung Sehat di Pontianak Kota

## C. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan melaksanakan tes dan pengukuran tingkat kebugaran jasmani. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang di gunakan yaitu tes. Menurut Widiastuti (2015:2) Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur beberapa performa dan untuk mengumpulkan data. Sebuah tes harus valid, yang berarti mengukur apa yang seharusnya diukur dan harus terpercaya, yang berarti dapat diulangi berkali-kali. Menurut Ismayati (2011:1) Tes adalah instrumen atau alat yang digunakan untuk memperoleh informasi tentang objek. Sebagai alat pengumpulan informasi atau data, tes harus dirancang secara khusus. Kekhususan tes terlihat dari bentuk soal tes yang digunakan, jenis pertanyaan yang diberikan, dan pola jawabannya harus dirancang menggunakan kriterial yang telah di tentukan. Suharsimi Arikunto (2006:223) untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Digunakan tes. Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian prestasi

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes.

### 2. Alat Pengumpulan Data

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan pengukuran tingkat kebugaran jasmani yang meliputi:

## 1). Keseimbangan Tubuh (Statis dan Dinamis)

Sumber: Rosmalina, Y., Permaesih, D., & Moeloek, D (2007) gambaran tingkat kebugaran jasmani lansia laki-laki tidak anemia di desa dan kota.

### a. Perlengkapan

- 1). Alat tulis
- 2). tali rafia sepanjang 3 meter
- 3). Ruangan terbuka

### b. Petugas

- 1). Dua orang sebagai Pengamat dan Pencatat hasil

### c. Pelaksanaan

- 1) Keseimbangan statis diukur dengan cara meminta responden untuk berdiri tegak, kemudian memejamkan mata. Dilakukan pengamatan keseimbangan tubuh dengan melihat perubahan gerakan tubuh.
- 2). Peserta di Panggil satu persatu untuk melakukan tes statis
- 3). Peneliti mengarah kan peserta untuk berdiri tegak, kemudian memejamkan mata.
- 4). Kemudian peneliti mengamati keseimbangan tubuh peserta dengan mengamati perubahan gerak tubuh
- 5). Setelah semua peserta selesai melaksanakan tes statis peserta di arahkan untuk melakukan tes dinamis
- 6). Keseimbangan dinamis diukur dengan cara meminta responden untuk berjalan dengan kaki satu garis mengikuti garis lurus sepanjang 3 meter.
- 7). Peneliti menyiapkan tempat yang datar seperti ruangan terbuka dan menyiapkan tali sepanjang 3 meter, setelah itu peneliti memasang tali tersebut di atas permukaan lantai yang datar
- 8). Peserta di Panggil satu persatu untuk melakukan tes Dinamis
- 9). Peneliti mengarahkan peserta mengambil posisi siap dengan berada di belakang tali yang telah di siapkan, setelah peserta

berada di belakang garis, peserta di persilahkan menganbil  
aba-aba siap

- 10). Setelah peneliti memberikan aba-aba “Ya”, peserta langsung melakukan gerakan berjalan dengan kaki satu garis mengikuti garis lurus sepanjang 3 meter dengan tidak melihat pada garis dan pengelihatan lurus kedepan.

d. gerakan



e. Pencatatan hasil

a. Statis

- 1). Mata tertutup dan terbuka badan goyang
- 2). Mata tertutup mata goyang
- 3). Mata tertutup dan terbuka badan tidak goyang

b. dinamis

- 1). Keluar garis
- 2). Tidak kluar garis

2). kelenturan tubuh (mengangkat kaki dan Sit & Reach)

Sumber: Rosmalina, Y., Permaesih, D., & Moeloek, D (2007)  
gambaran tingkat kebugaran jasmani lansia laki-laki tidak anemia di desa  
dan kota.

a. Perlengkapan

- 1). Ruang terbuka
- 2). Alat tulis
- 3). Meteran
- 4). Isolatif bening / hitam

- 5). Matras
  - 6). Geniometer
- b. Petugas
- 1). dua orang sebagai Pengamat dan Pencatat hasil
- c. Pelaksanaan
- 1). Komponen kelenturan tubuh yang diukur adalah kelenturan kaki kiri dan kanan dengan mengangkat kaki pada posisi badan berbaring dan jarak jangkauan pada posisi duduk dengan cara “Sit and Reach”.
  - 2). Peneliti menyipapkan permukaan lantai yang rata kemudian
  - 3). Peserta di Panggil satu Persatu untuk melakukan tes
  - 4). Peserta di Persilahkan untuk mengambil Posisi berbaring dan mengangkat kaki kiri dan kanan secara bersamaan kemudian Peneliti mengukur berapa derajat Peserta mampu mengangkat kaki kiri dan kanan secara bersamaan
  - 5). Setelah semua peserta selesai melakukan tes mengangkat kaki Pada Posisi badan berbaring Peserta di Persilahkan untuk melakukan tes selanjutnya yaitu Sit & Reach
  - 6). Peneliti menyiapkan permukaan lantai yang rata menempelkan isolatif bewarna Pada matras selebar 1 meter
  - 7). Peserta di persilahkan untuk duduk dengan kedua tumit berada di bawah isolatif sebagai titik 0 (nol)
  - 8). Pastikan lutut lurus dan kaki di buka selebar bahu dan membentuk V atau kurang lebih 30 cm
  - 9). Pasang meteran di antara kedua kaki peserta
  - 10). Setelah meteran terpasang, satukan kedua tangan dengan perlahan kemudian lakukan jangkauan sejauh mungkin di sepanjang meteran
  - 11). Mengukur hasil jangkauan peserta

d. gerakan



e. Pencatatan hasil

1).mengangkat kaki

- a. Nilai yang di ambil adalah berapa derajat peserta mampu mengangkat kaki kiri dan kanan dalam posisi berbaring

2). Sit & Reach

- a. Hasil yang di catat berapa jauh jangkauan yang di peroleh oleh peserta

3). Kekuatan otot gengam (tangan kiri dan kanan)

Sumber: Rosmalina, Y., Permaesih, D., & Moeloek, D (2007) gambaran tingkat kebugaran jasmani lansia laki-laki tidak anemia di desa dan kota.

a. perlengkapan

- 1). Dyanometer hand grip strength meter
- 2). Alat tulis
- 3). Ruang terbuka

b. Petugas

- 1). Dua orang sebagai pengamat dan pencatat hasil

c. Pelaksanaan

- 1) Peserta di panggil satu persatu
- 2) Posisikan lengan dengan tangan yang benar
- 3) Tekuk lengan yang diuji sampai siku membentuk sudut 90 derajat. Lengan atas harus berada di samping badan dengan lengan bawah menuju menjauh dari tubuh

- 4) Dasar dinamometer menyandar pada pangkal jari (atau otot persis di bawah jempol). Keempat jari lainnya menyandar pada tuas dinamometer
- 5) Kalau lengan dan tangan sudah diposisikan dengan benar, mulai lah meremas dinamometer sekeras mungkin
- 6) Jangan menggerakkan bagian tubuh lain selagi meremas karena akan mempengaruhi hasil pengukuran dynamometer

d. gerakan



e. Pencatatan hasil

- 1). Skor yang diambil adalah rata-rata 3 kali hasil pengujian dan nilai yang diambil adalah nilai yang terbesar.
- 4). ketahanan kardiovaskuler (jalan cepat sejauh 1600 meter)

Sumber: Rohman, U. R., & Kumat, N.A (2021). Profil Kebugaran Jasmani Dalam Menghadapi Massa New Normal Akibat Pandemi Covid-19 Dusun Domot Barat Rt:02 Rw:06 Desa Purwokerto Kecamatan Srengat Kabupaten Blitar.

a. perlengkapan

- 1). *stopwatch*
- 2). Alat tulis
- 3). Lapangan
- 4). Bendera
- 5). Peluit
- 6). Kun sebagai penanda garis star
- 7). Nomor dada

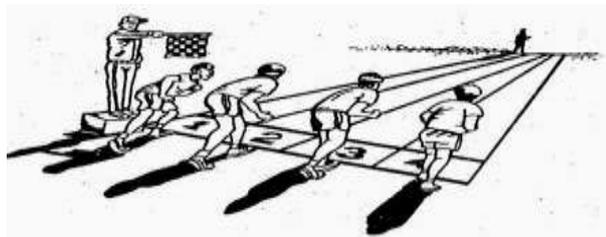
b. petugas

- 1) Dua orang sebagai pengamat dan pencatat hasil

c. pelaksanaan

- 1) Peserta Melakukan pemanasan dan peregangan diseluruh tubuh, terutama otot tungkai dan dilanjutkan dengan jalan kaki, dilakukan selama 10-15 menit
- 2) Peserta di Panggil Satu Persatu untuk berdiri dibelakang garis start
- 3) Peserta memasang sikap bersedia dengan berdiri di belakang garis start.
- 4) Saat petugas memberikan aba-aba 'bersedia', letakkanlah salah satu kaki lurus ke belakang dan kaki lainnya digerakan ke depan ( posisi masih di belakang garis start), adapun, posisi lutut sedikit di tekuk.
- 5) Posisi badan juga harus lurus dan agak maju ke depan, kemudian kedua tangan berada di sisi tubuh dalam kondisi rileks.
- 6) Peserta harus menumpukan berat badan ke kaki bagian depan.
- 7) Pada aba-aba "YA" peserta lari secepat mungkin menuju garis finis dan Peneliti mengaktifkan Pencatat waktu, gerakan kaki belakang dengan ke depan bersamaa dengan mengayunkan tangan belakang dan depan secara bergantian.
- 8) Teknik finis yang benar dalam perlombaan jalan cepat adalah tidak langsung berhenti saat menyentuh garis finis.

d. gerakan



e. pencatatan hasil

- 1) hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh peserta untuk menempuh jarak 1.600 meter dalam satuan detik.

5). komposisi tubuh (persen lemak tubuh)

Sumber: Rosmalina, Y., Permaesih, D., & Moeloek, D (2007)  
gambaran tingkat kebugaran jasmani lansia laki-laki tidak anemia di desa  
dan kota.

a. Perlengkapan

- 1). Caliper
- 2). alat tulis
- 3). Timbangan badan
- 4). Meteran
- 5). Ruang terbuka

b. petugas

- 1). Dua orang sebagai pengamat dan pencatat hasil

c. pelaksanaan

- 1). Peserta di panggil satu persatu
- 2). Peneliti mulai mengukur berat badan, tinggi badan, lingkar lengan atas, dan ketebalan lemak tubuh

d. gerakan



e. pencatatan hasil

- 1). nilai yang di ambil adalah nilai yang terbesar
- 2). Pengulangan tes ini sebanyak 3 kali

6). Kemampuan memori (jumlah barang yang diingat)

Sumber: Rosmalina, Y., Permaesih, D., & Moeloek, D (2007)  
gambaran tingkat kebugaran jasmani lansia laki-laki tidak anemia di desa  
dan kota.

a. perlengkapan

- 1). sendok, piring, garpu, gelas, jam tangan, botol air, pulpen, pengaris, korek api, dan hp
- 2). alat tulis
- 3). Ruang terbuka

b. petugas

- 1). Dua orang sebagai pengamat dan pencatat hasil

c. pelaksanaan

- 1). Kemampuan memori responden diukur dengan banyaknya barang-barang yang mampu diingat setelah tegangan waktu setengah jam dari waktu yang di perlihatkan kepada responden. Jenis barang yang di perlihatkan ada 10 macam dan merupakan barang-barang yang biasa di pergunakan sehari-hari
- 2). Peserta di panggil satu persatu
- 3). Semua peserta di Persilahkan duduk di ruangan atau di tempat yang datar kemudian
- 4). Peneliti memperlihatkan barang dan di suruh ingat oleh peserta.
- 5). Setelah 30 menit berlalu Peserta di berikan kertas kosong dan di persilahkan menulis nama-nama barang yang telah di perlihatkan oleh peneliti sebelumnya

d. gerakan



e. pencatan hasil

- 1). Dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali
- 2). Nilai yang di ambil adalah berapa banyak peserta mampu menyebutkan nama barang.

#### D. Uji Keabsahan Instrumen

##### 1. Pengertian Tes, Pengukuran dan Evaluasi

Dalam melaksanakan penelitian, kita tidak akan terlepas dari statistik, karena didalamnya ada terdapat hal-hal yang sangat penting dan harus di pahami dalam melaksanakan sebuah Penelitian. Ada beberapa hal yang sangat penting dalam melakukan atau melasanakan penelitian yaitu tes, Pengukuran dan evaluasi.

##### a. Pengertian Tes

menurut Zainul dan Nasution (2001:3) tes di defenisikan sebagai pertanyaan atau tugas atau seperangkat tugas yang di rencanakan untuk memperoleh informasi tentang suatu atribut pendidikan atau suatu atribut psikologis tertentu. menurut Arikunto dan Jabar (2004:3) tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dengan menggunakan cara atau aturan yang di

tentukan. Menurut Suharsimi Arikunto (2013:72) sebuah tes dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes yaitu validitas, reabilitas, objektivitas, praktibilitas, dan ekonomis.

1). validitas

validitas dapat diartikan sebagai ketepatan digunakan sebagai alat pengukur prestasi belajar peserta didik

2) Reabilitas digunakan untuk menguji keajegan pertanyaan tes, bila diberikan berulang kali pada objek yang sama. Tes dikatakan reliabel atau ajeng bila dalam beberapa kali tes tersebut diujikan memberikan hasil relatif yang sama.

a). Reabilitas Tes-Retes

Reabilitas Tes-retes diperoleh dengan cara melaksanakan pengesanan dua kali terhadap sekelompok orang atau subjek dengan memakai tes yang sama

b). Reabilitas tes bentuk paralel (bentuk kembar)

pendekatan tes bentuk paralel (tes kembar) disukai sebagai metode untuk menafsirkan koefisienan reabilitas suatu tes. koefisien tersebut di peroleh dengan cara memberikan tes yang isinya dianggap serupa. Bentuk dianggap atau disebut paralel jika skor seseorang sama untuk kedua bentuk tes itu. jika kesalahan standar dari pengukuran bentuk pertama sama dengan tes kedua.

c). Reabilitas Belah Dua

untuk menghindari kesalahan pelaksanaan tes-retes atau penggunaan bentuk paralel, maka tes dapat dibagi menjadi dua bagian yang sama. Total skor dan butir-butir tes bernomor ganjil dikorelasikan dengan total skor tes bernomor genap. hasil korelasi tes yang dipecah menjadi dua ini, selanjutnya diramalkan dengan rumus Spearman-Brown, guna memperoleh reliabilitas keseluruhan tes:

Reabilitas =  $2 \times (\text{reabilitas setengah tes})$

Seluruh tes =  $1 + (\text{reabilitas setengah tes})$

### 3). Objektivitas

suatu tes dikatakan objektivitas apabila dalam melaksanakan tes tersebut tidak ada atau tidak dipengaruhi faktor subjektif yang mempengaruhi dan dilaksanakan menurut apa adanya.

### 4). Prakbilitas

prakbilitas apabila suatu tes bersifat praktis dan mudah dalam pengadministrasinya sehingga tidak membutuhkan proses yang rumit. Tes yang praktis adalah tes yang mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaannya, dilengkapi petunjuk-perunjuk yang jelas dan mudah di mengerti.

### 5). Ekonomis

Tes dapat dikatak ekonomis bila dalam tes tersebut tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak dan waktu yang lama

## **E. Prosedur Penelitian**

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan meliputi beberapa tahap yaitu:

### 1. Pada tahap awal penelitian

Pada tahap awal penelitian mendeskripsikan apa yang dilihat, didengar, dan dirasakan. Kemudian peneliti baru mendapat tentang informasi yang telah di peroleh.

### 2. Tahap pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mereduksi segala informasi yang di peroleh pada tahap pertama untuk memfokuskan pada masalah tertentu.

### 3. Tahap akhir

Pada tahap ini peneliti menguraikan fokus yang ditetapkan menjadi lebih rinci, kemudian melakukan secara mendalam tentang focus masalah. Hasil tema yang dikonstruksi berdasarkan data yang diperoleh menjadi suatu pengetahuan, hipotesis, bahkan teori baru.

## **F. Teknik Analisis Data**

Sugiyono (2019:244) menjelaskan bahwa, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unut-unit, melakukan sistesa, meyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain. Suharsimi Arikunto (2006: 238) analisis data adalah penggolongan data yang diperoleh dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada, sesuai dengan pendekatan penelitian atau desain yang diambil. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan rumus Zuldafrial (2009 : 318). Dengan rumus sebagai berikut:

$$X\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan:

X% = Presentase yang dicari

N = Jumlah Sampel

n = Hasil Observasi

## **G. Jadwal Penelitian**

Proses penelitian mulai dari tahap penyusunan desain penelitan, penyusunan alat pengumpulan data, pengurusan surat menyusun penelitian, pelaksanaan penelitian dan konsultasi hasil pembahasan penelitian secara keseluruhan berikut ini:

**Tabel 3.3**  
**Jadwal Penelitian**

No	Rencana Kegiatan	Tahun 2022											
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni	Juli	Agst	Sept	Okt	Nov	Des
1	Pengajuan Judul dan Outline Penelitian												
2	Penyusunan dan Bimbingan Desain												
3	Seminar Desain												
4	Pelaksanaan Penelitian												
5	Pengelolaan Data												
6	Penyusunan Skripsi												
7	Ujian Sidang Skripsi												

Rencana jadwal penelitian ini dapat berubah sewaktu-waktu, tergantung pada jadwal aktivitas akademik serta hambatan-hambatan lain yang mungkin terjadi, sehingga terdapat kemungkinan adanya beberapa kegiatan yang mengalami pergeseran waktu.