

## **BAB III**

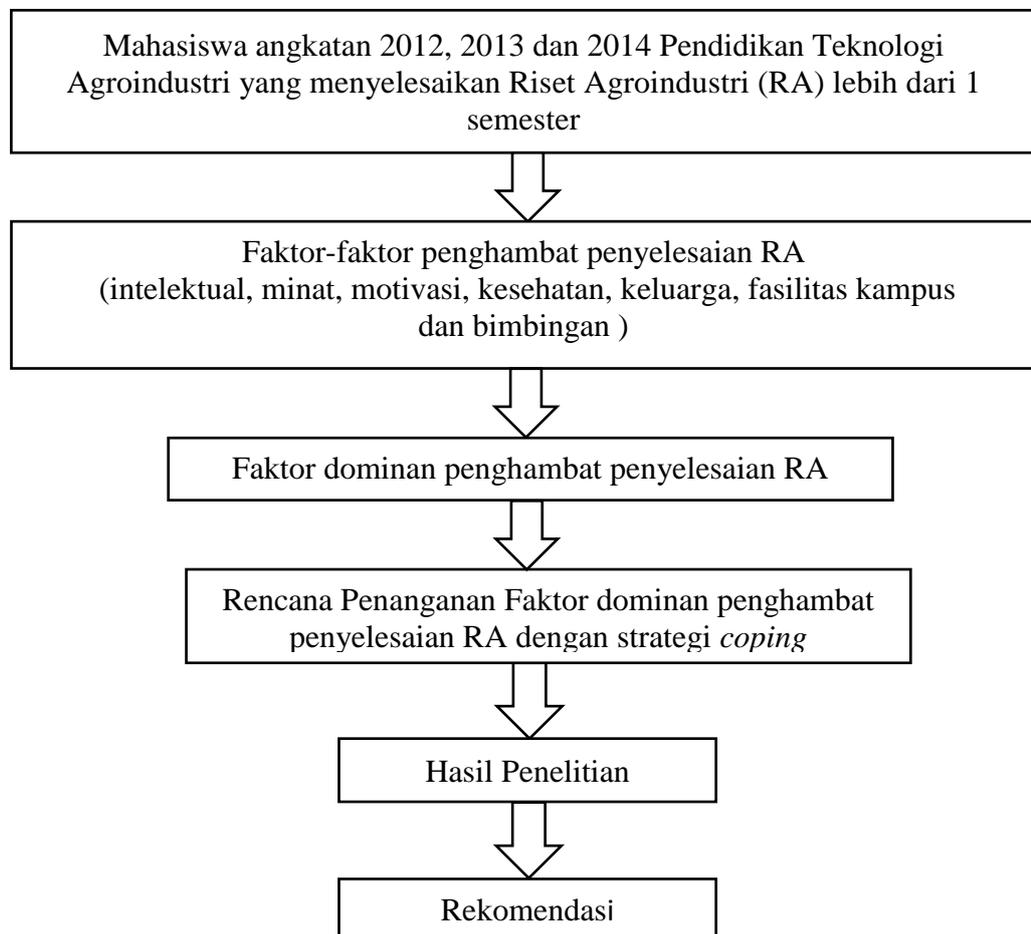
### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal-hal lain yang disebutkan dan hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan. Menurut Nawawi (2001) mengemukakan bahwa metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan atau subyek/obyek penelitian pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang sebagaimana adanya. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti data yang berupa angka-angka yang diolah dan dianalisis dalam bentuk analisis statistik.

### 3.2. Desain Penelitian

Desain penelitian dibuat untuk mempermudah kerangka berpikir peneliti dalam melaksanakan penelitian. Desain penelitian disajikan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1. Desain Penelitian

### 3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di program studi Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI yang terletak di Jl. Dr. Setiabudhi No. 229, Bandung, Jawa Barat. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari - Agustus 2018.

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Populasi pada penelitian ini yaitu Mahasiswa Pendidikan Teknologi Agroindustri FPTK UPI angkatan 2012, 2013 dan 2014 yang menyelesaikan RA lebih dari satu semester.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2011). Sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* karena pada teknik *simple random sampling* setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dijadikan sebagai sampel (Notoatmodjo, 2005). Dari jumlah anggota populasi yang ada maka besarnya jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin menurut Umar (2001) sebagai berikut :

$$n = N / (1 + N (d)^2 )$$

Keterangan :

n : besar sampel

N : jumlah populasi

d : toleransi kesalahan/error (15%)

Tingkat toleransi 15% digunakan dengan dasar jumlah populasi tidak lebih dari 2000 (Sugiyono, 2011). Berdasarkan rumus tersebut, jumlah sampel yang digunakan adalah :

$$n = 54 / (1 + 54(15\%)^2 )$$

$$n = 24,38 ; \text{dibulatkan menjadi } 24 \text{ orang}$$

Menurut Rahmat (1997) langkah selanjutnya adalah menentukan jumlah sampel perkelompok. Adapun pendistribusian jumlah sampel untuk mahasiswa angkatan 2012, 2013 dan 2014 menggunakan rumus sebagai berikut :

$$n_i = N_i/N \times n$$

Keterangan :

$n_i$  : besar sampel dari masing-masing angkatan

$N_i$  : jumlah populasi dari masing-masing angkatan

$N$  : jumlah keseluruhan populasi

$n$  : jumlah keseluruhan sampel yang diambil

Berdasarkan rumus tersebut, maka sampel yang diambil untuk masing-masing angkatan adalah :

1. Mahasiswa angkatan 2012 :

$$n_i = 19/54 \times 24$$

$n_i = 8,44$ ; dibulatkan menjadi 8 orang

2. Mahasiswa angkatan 2013 :

$$n_i = 20/54 \times 24$$

$n_i = 8,88$ ; dibulatkan menjadi 9 orang

3. Mahasiswa angkatan 2014

$$n_i = 15/54 \times 24$$

$n_i = 6,67$ ; dibulatkan menjadi 7 orang

### 3.5. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Cara menyusun instrumen adalah berasal dari titik tolak dari variabel-variabel penelitian yang ditetapkan untuk diteliti. Variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasionalnya dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Berdasarkan indikator ini,

kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan (Sugiyono, 2011).

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapat informasi dari responden. Angket yang digunakan berupa daftar pernyataan yang berkaitan dengan pendapat mahasiswa tentang faktor faktor penghambat mahasiswa menyelesaikan Riset Agroindustri dan angket tentang strategi  *coping*  dalam rencana penanganan penyelesaian Riset Agroindustri mahasiswa di Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

Aspek penilaian angket faktor faktor yang menghambat mahasiswa menyelesaikan Riset Agroindustri dinilai dengan skala  *likert*  berbentuk  *checklist* . Pernyataan dalam kuisisioner dijabarkan dalam beberapa butir soal berupa pernyataan objektif sehingga responden tinggal memberikan tanda  *checklist*  (√) pada salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai menurut responden. Dalam kuisisioner ini disediakan empat alternatif jawaban yang disajikan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1.  
Alternatif Jawaban dan Nilai

<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Nilai</b>
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Tidak Setuju (TS)	2
SangatTidak Setuju (STS)	1

Angket yang digunakan pada penelitian ini terlampir pada Lampiran 1 dan Lampiran 2. Hal yang dilakukan untuk mempermudah dalam penyusunan angket, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi instrumen penelitian. Kisi kisi instrumen penelitian terdapat pada Tabel 3.2.



Tabel 3.2.  
Kisi kisi Instrumen Penelitian  
Faktor Faktor Penghambat Penyelesaian RA

Variabel	Ruang lingkup	Aspek yang diukur	Indikator	No Item	Jumlah Item
	<b>Faktor Internal</b>	<b>Intelektual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kemampuan memahami materi RA secara keseluruhan</li> <li>➤ Kemampuan memahami materi dasar yang berkaitan dengan RA</li> <li>➤ Kemampuan memahami artikel penelitian lain yang berkaitan dengan RA</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara menulis karya tulis ilmiah ketika mengerjakan proposal RA</li> <li>➤ Kemampuan memahami prosedur administrasi perizinan sebelum memasuki laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Kemampuan memahami prosedur yang harus dilakukan di laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Kemampuan memahami prinsip dasar cara kerja alat-alat yang digunakan di laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara pemakaian alat-alat yang digunakan di laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara membuat produk RA tanpa bantuan laboran/dosen</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara melakukan pengujian produk RA tanpa bantuan laboran/dosen</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara mengolah data hasil penelitian RA</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara membahas data hasil penelitian RA</li> <li>➤ Kemampuan memahami cara menulis karya tulis ilmiah pada saat mengerjakan laporan RA</li> </ul>	1-13	13

Variabel	Ruang lingkup	Aspek yang diukur	Indikator	No Item	Jumlah Item
<b>Faktor faktor Penghambat mahasiswa dalam menyelesaikan Riset Agroindustri</b>		<b>Minat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Senang mengerjakan RA karena topik RA adalah bidang yang disukai</li> <li>➤ Senang mengerjakan RA karena dosen pembimbing RA adalah dosen yang diinginkan</li> <li>➤ Senang memahami materi RA secara keseluruhan</li> <li>➤ Senang memahami materi dasar yang berkaitan dengan RA</li> <li>➤ Senang memahami artikel penelitian lain yang berkaitan dengan RA</li> <li>➤ Senang mengerjakan proposal RA</li> <li>➤ Senang pada saat mengerjakan RA di laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Senang memahami prinsip dasar cara kerja alat-alat yang digunakan di laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Senang memahami cara pemakaian alat-alat yang digunakan di laboratorium/perusahaan</li> <li>➤ Senang membuat produk RA</li> <li>➤ Senang melakukan pengujian produk RA</li> <li>➤ Senang mengolah data hasil penelitian RA</li> <li>➤ Senang membahas data hasil penelitian RA</li> <li>➤ Senang mengerjakan laporan RA</li> </ul>	14-27	14
		<b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Motivasi lulus kuliah tepat waktu yaitu maksimal 4 tahun atau 8 semester</li> <li>➤ Motivasi menyelesaikan RA dengan cepat dan tepat waktu yaitu selama 1 semester</li> <li>➤ Rajin mengerjakan RA</li> <li>➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila mengerjakan proposal RA bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA)</li> <li>➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila mengerjakan RA di</li> </ul>	28-40	13

Variabel	Ruang lingkup	Aspek yang diukur	Indikator	No Item	Jumlah Item
			laboratorium/perusahaan bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA) ➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila membuat produk RA bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA) ➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila melakukan pengujian produk RA bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA) ➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila mengolah data hasil penelitian RA bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA) ➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila membahas data hasil penelitian RA bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA) ➤ Termotivasi menyelesaikan RA apabila mengerjakan laporan RA bersama teman teman (sejurusan atau setopik RA) ➤ Termotivasi mengerjakan RA karena didukung oleh keluarga berupa dukungan material (dana) ➤ Termotivasi mengerjakan RA karena didukung oleh keluarga berupa dukungan psikologis (nasehat) ➤ Motivasi mengerjakan RA karena didukung oleh dosen pembimbing yaitu dukungan berupa bimbingan/nasehat/materi		
		Kesehatan	➤ Kondisi sehat ketika mengerjakan proposal RA ➤ Kondisi sehat ketika mengerjakan RA di laboratorium/ perusahaan ➤ Kondisi sehat ketika membuat produk RA ➤ Kondisi sehat ketika melakukan pengujian produk RA ➤ Kondisi sehat ketika mengolah data hasil penelitian RA ➤ Kondisi sehat ketika membahas data hasil penelitian RA ➤ Kondisi sehat ketika mengerjakan laporan RA	41-47	7

Variabel	Ruang lingkup	Aspek yang diukur	Indikator	No Item	Jumlah Item
	<b>Faktor Eksternal</b>	<b>Lingkungan keluarga</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keluarga memberikan kebutuhan (dana) yang berhubungan dengan pengerjaan RA</li> <li>➤ Kondisi keluarga harmonis sehingga dapat konsentrasi mengerjakan RA</li> <li>➤ Keluarga mendukung untuk segera menyelesaikan RA</li> </ul>	48-50	3
		<b>Fasilitas Prodi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Internet di prodi membantu untuk mengakses referensi artikel yang diperlukan dalam pengerjaan proposal/laporan RA</li> <li>➤ Alat-alat laboratorium di prodi lengkap untuk membantu pembuatan produk RA</li> <li>➤ Alat-alat laboratorium di prodi lengkap untuk membantu melakukan pengujian produk RA</li> <li>➤ Bahan-bahan kimia yang diperlukan untuk pengujian produk RA di laboratorium prodi lengkap</li> <li>➤ Jadwal pengerjaan RA yang teratur</li> <li>➤ Laboran membantu ketika mengerjakan RA di laboratorium</li> <li>➤ Administrasi pelaksanaan RA (mulai dari mengontrak mata kuliah RA, hingga menyerahkan laporan RA ke prodi) yang teratur</li> <li>➤ Kondisi alat-alat di laboratorium prodi dalam keadaan baik (tidak rusak)</li> </ul>	51-58	8
		<b>Bimbingan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Arahan dari dosen jelas pada saat proses bimbingan RA</li> <li>➤ Dosen pembimbing mudah ditemui untuk melakukan bimbingan RA</li> <li>➤ Arahan dan bimbingan dari dosen pembimbing mudah dimengerti ketika bimbingan RA</li> <li>➤ Berani bertanya kepada dosen pembimbing ketika materi bimbingan RA yang disampaikan sulit untuk dimengerti</li> <li>➤ Percaya diri berinteraksi dengan dosen pembimbing ketika bimbingan RA</li> <li>➤ Nyaman dengan kondisi tempat/ruang bimbingan di prodi ketika</li> </ul>	59-67	9

Variabel	Ruang lingkup	Aspek yang diukur	Indikator	No Item	Jumlah Item
			bimbingan RA ➤ Sering melakukan bimbingan proposal ➤ Sering melakukan bimbingan laporan ➤ Fokus ketika mengerjakan RA		

Mukrivah, 2018

FAKTOR FAKTOR PENGHAMBAT PENYELESAIAN RISET AGROINDUSTRI DAN RENCANA PENANGANANNYA

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

### 3.6. Validitas Instrumen Penelitian

Validitas instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui tingkat kesahihan instrumen yang akan digunakan. Pada penelitian ini, pengujian instrumen dilakukan dengan menggunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Dalam hal ini, setelah instrumen diukur dengan berlandaskan teori tertentu maka selanjutnya dikonsultasikan dengan ahli yang sesuai dengan bidangnya. Para ahli diminta pendapatnya tentang instrumen yang telah disusun. Para ahli mungkin akan memberi keputusan instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan, ada perbaikan, dan mungkin dirombak total (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini, ahli yang digunakan untuk melakukan validasi instrumen penelitian adalah koordinator Riset Agroindustri dan ketua laboratorium Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri. Adapun instrumen penelitian (angket) yang diajukan kepada validator seperti terlampir pada Lampiran 3.

Berdasarkan hasil uji validitas yang telah dilakukan, ada beberapa pernyataan yang harus diperbaiki agar responden dapat lebih memahami maksud dari pernyataan pada instrumen penelitian (angket) yang dibuat oleh peneliti. Adapun matrik hasil validasi terlampir pada Lampiran 4.

### 3.7. Analisis Data

Analisis data diperlukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan penelitian sesuai dengan tujuan yang ditetapkan peneliti (Sugiyono, 2011).

#### 3.7.1 Analisis data angket faktor faktor penghambat penyelesaian RA

Terdapat 3 langkah yang digunakan untuk menganalisis hasil penelitian data angket faktor faktor penghambat penyelesaian RA yaitu persiapan, tabulasi data dan penerapan data:

1. Persiapan

Persiapan ini dilakukan dengan cara mengecek kelengkapan identitas, mengecek data dan kelengkapan isian data (Arikunto, 2010).

2. Tabulasi Data

Tahapan ini dilakukan untuk mendapatkan jumlah responden setiap alternatif jawaban pada pernyataan yang ada di instrumen. Kemudian dilakukan perhitungan jumlah responden yang menjawab pada alternatif jawaban STS

(Sangat Tidak Setuju) dan TS (Tidak Setuju) yang menunjukkan jumlah responden merasa terhambat pada pernyataan yang ada pada instrumen penelitian.

### 3. Penerapan Data

Pada tahap penerapan data, diperoleh jumlah responden yang telah didapatkan pada tahap tabulasi data, kemudian jumlah responden ini dikaitkan dengan kategori hambatan. Sebelum dikaitkan dengan kategori hambatan terlebih dahulu peneliti menentukan panjang interval responden untuk kelas kategori hambatan (Desy, 2013). Adapun penentuan panjang kelas interval menggunakan rumus yaitu :

$$\text{Panjang Interval} = \frac{\text{Jumlah Responden Terbesar} - \text{Jumlah Responden Terkecil}}{\text{Kelas Interval yang diinginkan}}$$

- Jumlah Responden Terbesar = 24
- Jumlah Responden Terkecil = 0
- Kelas Interval yang diinginkan = 4

Maka :

$$\text{Kelas Interval} = \frac{24-0}{4} = 6$$

Sehingga dapat ditentukan interval jumlah responden untuk kategori tingkat hambatan dapat dilihat pada Tabel 3.3

Tabel 3.3.  
Kategori Interval Tingkat Hambatan

<b>Interval Jumlah Responden</b>	<b>Kategori Hambatan</b>
0 – 6	Sangat Rendah
7 – 12	Rendah
13 – 18	Tinggi
19 – 24	Sangat Tinggi

(Desy, 2013)

Kemudian analisis data nilai MKKP, dilakukan dengan mengkategorikan nilai tersebut menggunakan pedoman penyelenggaraan pendidikan UPI (2017) sebagaimana disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.4.  
Kategori Nilai MKKP

Kategori Nilai		
Huruf	Angka	Derajat Mutu
A	4,0	Istimewa
A-	3,7	Hampir Istimewa
B+	3,4	Baik Sekali
B	3,0	Baik
B-	2,7	Cukup Baik
C+	2,4	Lebih dari Cukup
C	2,0	Cukup
D	1,0	Kurang
E	<1,0	Gagal

### 3.7.2 Analisis data angket strategi *coping*

Teknik analisis data yang digunakan dalam angket startegi *coping* mengacu pada konsep Milles & Huberman (2007) yaitu *interactive model* yang mengklasifikasikan analisis data dalam tiga langkah, yaitu :

a. Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data yaitu suatu proses pemilahan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan dan transformasi data kasar muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan.

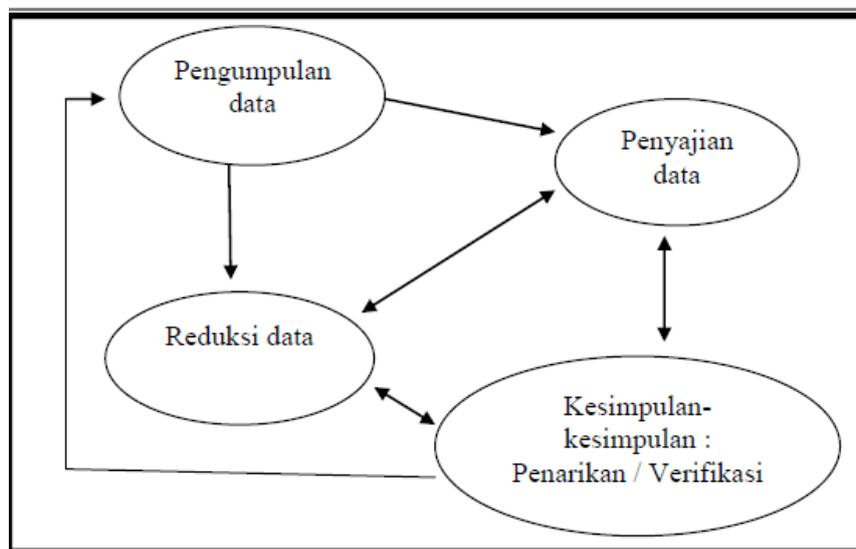
b. Penyajian Data (*Display Data*)

Penyajian data ini dilakukan dengan menyusun sedemikian rupa sehingga memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Adapun bentuk penyajian data yang lazim digunakan pada data deskriptif adalah dalam bentuk teks naratif.

c. Penarikan Kesimpulan (*Verification*)

Kegiatan analisis data yang terakhir adalah menarik kesimpulan dan verifikasi. Berawal dari pengumpulan data seorang penganalisis deskriptif mulai mencari arti benda-benda mencatat keteraturan, pola-pola penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab akibat, dan proposisi dalam penyajian data.

Analisis data yang dimaksudkan dalam penelitian ini secara mudah dapat dipahami melalui model yang diperkenalkan oleh Milles dan Huberman (2007), dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3.2. Komponen-Komponen Analisis Data

Model gambar tersebut memberikan pengertian bahwa tiga hal utama dalam analisis data yaitu : reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan atau verifikasi data sebagai sesuatu yang saling jalin-menjalin pada saat sebelum, selama, dan sesudah pengumpulan data dalam bentuk yang sejajar. Menurut pandangan Milles dan Huberman di atas, tiga jenis kegiatan analisis dan kegiatan pengumpulan data itu sendiri merupakan siklus dan bersifat interaktif. Peneliti dalam penelitian ini harus selalu mempersiapkan diri untuk bergerak bolak-balik diantara empat sumbu kumparan tersebut selama kegiatan reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan atau verifikasi selama waktu yang digunakan dalam penelitian.

**Mukrivah, 2018**

*FAKTOR FAKTOR PENGHAMBAT PENYELESAIAN RISET AGROINDUSTRI DAN RENCANA PENANGANANNYA*  
Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)