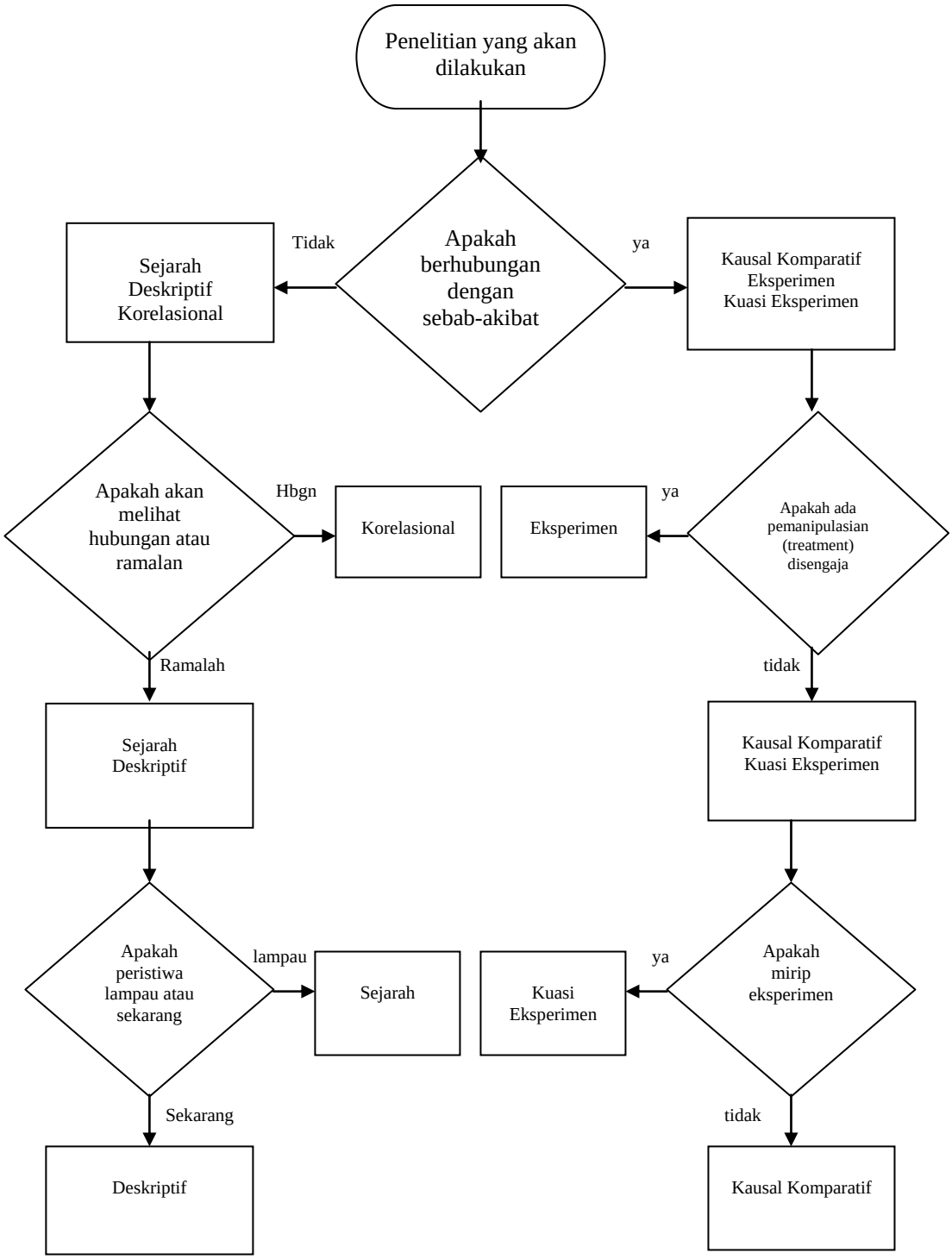
KLASIFIKASI PENELITIAN KUANTITATIF



1.2 Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif biasanya merupakan lanjutan dari penelitian kuantitatif mengenai sesuatu yang belum terungkap.

Ciri-ciri penelitian kualitatif :

1. Peneliti seolah-olah belum mempunyai persepsi apapun mengenai yang akan diteliti. Sehingga sukar untuk merumuskan hipotesis, akibatnya mungkin yang muncul hanya pertanyaan-pertanyaan yang akan dicari jawabannya.
2. Ukuran sampel bisa kecil dan tidak dipilih secara acak, akan tetapi memerlukan studi yang intensif, mendalam, dan waktu relatif lama.
3. Metodenya dapat berupa studi kasus, tidak perlu pembuatan instrumen, tidak ada uji signifikansi.
4. Keabsahan hasil penelitian bersifat subjektif sebab hasil penelitian diperoleh melalui observasi, tanya-jawab terbuka (tidak terstruktur) atau studi dokumentasi. Sehingga tidak dapat dibuat generalisasi (hanya benar untuk sampel).

1.3 Istilah-istilah dalam Statistika

1. **Populasi**
   Adalah totalitas semua nilai yang mungkin hasil menghitung atau pengukuran baik kualitatif maupun kuantitatif dari karakteristik-karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas.
2. **Parameter** adalah ciri khas populasi.
   Misalnya rata-rata populasi, varians populasi.
3. **Sampel** adalah sebagian dari populasi.
   Sampel representatif adalah sampel yang mempunyai sifat bahwa semua karakteristik populasi termuat dalam sampel yang diambil.
4. **Statistik** adalah ciri dari sampel yang digunakan untuk menduga parameter. Misalnya rata-rata sampel, varian sampel.
5. **Statistika**
   Adalah pengetahuan yang berhubungan dengan cara-cara pengumpulan data, penyajian data, pengolahan serta penganalisisannya, penarikan kesimpulan serta pembuatan keputusan yang cukup beralasan berdasarkan fakta/data dan penganalisisan yang dilakukan.
6. **Penelitian**
   Adalah penelusuran sistematik untuk memperoleh data dan fakta dari suatu permasalahan yang ingin diungkap.
7. **Metode Ilmiah**
   Adalah tata cara yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data, yaitu meliputi :
   1. pembuatan formulasi masalah
   2. pengumpulan data dan fakta
   3. penelusuran teori yang diperkirakan dapat menjelaskan permasalahan, pembuatan hipotesa yang perlu dibuktikan dengan suatu metode percobaan, penyusunan rencana percobaan secara objektif untuk dapat

mengevaluasi hipotesa dengan data yang diperoleh dari percobaan tersebut.

1.4 Batang Tubuh Penelitian

1. **Adanya permasalahan**

   Masalah adalah sesuatu yang mengganjal yang bila dipecahkan akan memberi manfaat yang lebih baik.

   Ciri-ciri masalah yang baik

   a. Dapat diteliti, artinya masalah tersebut dapat dipecahkan melalui pengumpulan dan pengolahan data.
   b. Ada kontribusinya terhadap pengetahuan, artinya harus ada yang ditemukan dan baru.
   c. Permasalahan yang dihadapi sesuai dengan kemampuan peneliti, ada sumbernya, ada batasan (limitasi) dalam waktu, biaya, daerah penelitian.

   Rumusan masalah dapat dinyatakan dalam bentuk **pertanyaan, pernyataan,** atau **hipotesis** yang harus memuat variabel-variabel yang diteliti, kaitannya saru sama lain.

   Sebelum masalah dirumuskan harus dikemukakan terlebih dahulu **latar belakang masalah** beserta **pentingnya masalah untuk diteliti.**

2. **Studi Literatur**

   Adalah kegiatan pencarian secara teratur, melokalisasi dan menganalisis dokumen-dokumen (hasil penelitian, jurnal, buku, majalah, dll) yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

   Tujuan studi literatur

   1. Mencari teori-teori atau hasil-hasil penelitian yang akan kita pergunakan sebagai sandaran atau tempat berpijak.
   2. Melihat sampai seberapa jauh hasil-hasil penelitian yang berhubungan dengan masalah yang akan kita teliti itu telah ditemukan oleh orang lain.
   3. Melihat strategi, prosedur, dan alat-alat ukur (instrumen) yang sudah terbukti berhasil atau tidak (gagal) dalam penelitian yang serupa atau berhubungan dengan penelitian yang akan kita lakukan.
   4. Membantu kita mengartikan atau menterjemahkan hasil penelitian kita.

   Cara melakukan studi literatur

   1. Kumpulkan kata-kata (istilah-istilah), nama-nama, dan atau judul-judul yang pernah didengar / dilihat yang berhubungan dengan permasalahan yang akan kita teliti.
   2. Mencari sumber bacaan dan informasi tempat dimana sumber bacaan tersebut berada, misalnya di perpustakaan, toku buku, dan internet.
   3. Setelah sumber bacaan diperoleh, kita dapat mencari apa yang kita inginkan dengan terlebih dahulu membaca indeks dan atau abstrak.
   4. Melakukan pencatatan hasil telaahan terhadap sumber yang diperoleh dengan cara mensarikan atau merangkum, mengelompokkan sumber.

3. **Hipotesis**
   Adalah jawaban sementara tentang sesuatu yang akan diuji kebenarannya, dirumuskan sebelum percobaan dilaksanakan yang didasarkan pada hasil studi literatur.
   Hipotesis biasanya memuat pernyataan-pernyataan yang bersifat netral atau hal umum yang sering terjadi. Kebenaran suatu hipotesis tidak pernah diketahui kecuali jika dilakukan pengamatan terhadap seluruh populasi.
   Hipotesis statistik
   adalah hipotesis dimana perumusan atau pernyataan dikhususkan mengenai populasi statistis, umumnya mengenai nilai-nilai parameter (ciri) populasi.
   Hipotesis statistik **dibedakan menjadi dua**, yaitu :
   1. **Hipotesis Nol (Ho)** : pernyataan yang ingin ditolak kebenarannya.
   2. **Hipotesis tandingan / alternatif (H_1)** : pernyataan lawan dari Ho.
      Suatu **hipotesis ditolak** tidak berarti bahwa hipotesis tersebut salah, *melainkan data telah memberi petunjuk bahwa telah ada perubahan pada karakteristik populasi yang dihipotesiskan*. Sedangkan **penerimaan terhadap hipotesis** berarti *belum cukup bukti untuk menerima hipotesis tandingannya*.

   Kesalahan pengujian hipotesis :
   a. **Kesalahan tipe I :** menolak Ho padahal Ho benar
   b. **Kesalahan tipe II** : menerima Ho padahal Ho salah

   Peluang terjadi kesalahan tipe I dilambangkan dengan **α (alpha)** disebut **taraf nyata (level of significance)**. Peluang 1-α disebut **tingkat kepercayaan,** yaitu peluang menerima Ho dan Ho benar.

   Peluang terjadi kesalahan tipe I dlambangkan dengan β. Peluang **1 - β** disebut **kuasa pengujian (power of test**), yaitu peluang menolak Ho dan Ho memang salah.
4. **Pengumpulan dan Pengolahan Data**
   Untuk mendapatkan data yang diperlukan kita harus menentukan sampel, membuat instrumen, menentukan disain penelitian, dan menentukan prosedur pengumpulannya.
   Selanjutnya data yang diperoleh harus kita oleh dengan menggunakan kaidah-kaidah statistik yang berlaku apakah itu dengan menggunakan statistik parametrik atau statistik nonparametrik.
5. **Kesimpulan dan Saran**
   Kesimpulan adalah akibat langsung yang kita peroleh dari hasil pengujian hipotesis; apakah hipotesis diterima atau ditolak.
   Saran adalah rekomendasi bagi penerapan hasil penelitian, perbaikan penelitian, maupun perluasan dan penelitian lebih lanjut.

1.5 Kesalahan-Kesalahan dalam Penelitian

1. Kesalahan dalam Sampling

Kesalahan sampling bias terjadi jika sampel yang diambil tidak representative, artinya sampling yang diambil tidak dapat mewakili setiap karakteristik yang dimiliki

oleh populasi atau ukuran sampelnya tidak memenuhi ukuran sampling minimal sesuai dengan taraf signifikansi α (alpha) yang akan digunakan dalam penelitian.

Penentuan ukuran sampling minimal dapat dilakukan dengan mengunakan Tabel Kretjie, Rumus Slovin, yaitu: $n = \dfrac{N}{1 + N\alpha^2}$ maupun rumus-rumus statistik lainnya. Jika ukuran sampling minimal tidak terpenuhi maka tingkat kesalahan dari suatu hasil penelitian akan bertambah, sehinga tingkat kepercayaannya akan menurun.

2. Kesalahan Instrumen Penelitian

Kesalahan instrumen penelitian terjadi jika:

(1) Instrumen tidak disusun berdasarkan dimensi dan indikator untuk variabel yang diteliti sesuai dengan teori yang dirujuk di Bab II (Landasan Teori/Studi Pustaka).
(2) Tidak memenuhi tingkat validitas (ketepatan), tingkat reliabilitas (ketetapan), tingkat kesukaran, dan daya pembeda.

Oleh karena itu, sebelum digunakan setiap instrumen penelitian (tes, angket, dsb) harus terlebih dahulu diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya.

3. Kesalahan dalam Pengolahan Data

Kesalahan dalam pengolahan data dapat terjadi jika:

(1) asumsi-asumsi yang disyaratkan dalam pengunaan suatu teknik analisis data tidak dipenuhi, misalnya data yang akan diolah harus berdistribusi normal, bervariansi homogeny, tidak terjadi multikolinear, bersifat additive, dsb.
(2) Salah memilih rumus statistik yang digunakan dalam pengujian.

4. Kesalahan dalam Penarikan Kesimpulan

Kesalahan dalam penarikan kesimpulan dapat terjadi jika:

(1) Hipotesis penelitian tidak sesuai dengan rumusan hipotesis uji (H_0 dan H_1).
(2) Kriteria pengujian tidak sesuai dengan hipotesis uji yang dirumuskan.
(3) Tidak konsisten dalam penentuan taraf signifikansi (α)

5. Kesalahan secara Teori

Kesalahan secara teori tidak akan terasa dan nampak jika dilakukan oleh peneliti-peneliti junior, karena jika dikaji dari kesalahan (1) sampai dengan (4) seolah-olah tidak ada kesalahan ditinjau dari metode statistika yang digunakan, akan tetapi jika ditinjau dari sisi teori atau logika ternyata apa yang diteliti tidak dapat diterima.

Sebagai contoh seseorang meneliti tentang pengaruh tinggi gelombang di Samudara Indonesia dengan hasil belajar siswa SD di Kota Bandung. Peneliti tersebut melakukan penelitian dengan hati-hati agar tidak terjadi kesalahan (1) sampai dengan (4). Hasilnya diketahui bahwa ada pengaruh yang signifikan dari tinggi gelombang di Samudara Indonesia dengan hasil belajar siswa SD di Kota Bandung. Hasil penelitian ini tentulah diragukan kebenarannya karena tidak ada

teori yang mengatakan bahwa ada pengaruh dari tinggi gelombang di Samudara terhadap hasil belajar siswa dan secara logika juga tidak masuk akal.