

SUMBER UNTUK MEMPEROLEH MASALAH

1. Pengamatan terhadap kegiatan manusia;
2. Bacaan : Jurnal, majalah, buletin dsb;
3. Analisis bidang pengetahuan;
4. Ulangan serta perluasan penelitian;
5. Cabang studi yang sedang dikembangkan;
6. Pengalaman dan catatan pribadi;
7. Praktik serta keinginan masyarakat;
8. Bidang spesialisasi;
9. Pelajaran dan mata ajaran yang sedang diikuti;
10. Pengamatan terhadap alam sekeliling;
11. Diskusi-diskusi ilmiah.

MEMILIH VARIABEL

- Menentukan variabel yang akan digunakan dalam pengujian hipotesis;
- Ditetapkan, diidentifikasi; diklasifikasi;
- Jumlahnya tergantung dari sempit luasnya penelitian;
- Dalam ilmu eksakta, variabel dapat divisualisasikan;
- Umumnya variabel dibagi dua jenis : Variabel Kontinyu (Continuous variable) dan Variabel Deskrit (Discrete variable): atau variabel dependen dan variabel bebas; atau variabel aktif dan variabel atribut.
- Variabel Kontinyu : dapat ditentukan nilainya dalam jarak jangkauan tertentu; dapat dinyatakan dalam pecahan atau desimal;
- Variabel Diskrit : nilainya tak dapat dinyatakan dalam bentuk pecahan atau desimal; misalnya : jumlah anak; tingkat pendidikan;

- Variabel dependen dan variabel bebas. Variabel dependen adalah variabel yang tergantung atas variabel lain. Misal : konsumsi dan pendapatan : dengan bertambahnya pendapatan, konsumsi bertambah. Konsumsi menjadi variabel dependen, pendapatan menjadi variabel bebas. : Konsumsi merupakan fungsi dari pendapatan;
- Variabel Moderator dan variabel Random . Variabel moderator : variabel yang dianggap berpengaruh terhadap variabel dependen, tetapi tidak mempunyai pengaruh utama, atau bukan sebagai penyebab utama. Variabel Random : tidak dimasukkan dalam persamaan hubungan;
- Variabel aktif : variabel yang dimanipulasi;
- Variabel atribut : tidak bisa / sukar dimanipulasi; biasanya berupa karakteristik manusia (intelegensia, status sosial, jenis kelamin, pendidikan, sikap dsb);

PENYUSUNAN TESIS :

- Dapat dimulai dengan pengajuan judul (tidak harus demikian) : dalam menentukan atau memilih judul dapat mengalami kesulitan, berputar-putar dengan judul itu sendiri;
- Bagi yang sudah biasa meneliti : dapat berangkat dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, baru menentukan judul yang tepat. Jadi judul dibuat bertitik tolak dari batasan masalah:

HIPOTESIS

1. Disusun berdasarkan Kerangka Berpikir;
2. Dibuat dalam setiap penelitian yang bersifat analitis; tidak perlu untuk penelitian deskriptif atau exploratory;
3. Kesimpulan atau pendapat yang masih kurang ; hypo = kurang dari, sementara; thesis = pendapat, pernyataan, teori ; kesimpulan masih sementara, belum final, masih perlu dibuktikan.
4. Dugaan yang mungkin benar, mungkin juga salah;
5. Jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau sub masalah;
6. Masih harus diuji kebenarannya dengan data empirik atau penelitian;
7. Dinyatakan ditolak atau diterima. Ditolak jika salah / palsu; diterima jika fakta-faktanya benar;
8. Dirumuskan dalam kalimat positif, bukan kalimat tanya, menyeluruh, menyarankan, mengharapkan;

FUNGSI :

- a. Memperoleh kesimpulan tentang suatu masalah;
- b. Memperjelas keadaan yang masih menjadi teka teki;
- c. Mendapat arah dari suatu tindakan;
- d. Membuat suatu prediksi yang mungkin;

KONSEP:

1. Dugaan terhadap hubungan antara dua variabel atau lebih; (Kerlinger, 1996:16)
2. Jawaban atau dugaan sementara yang harus diuji lagi kebenarannya melalui penelitian ilmiah;

3. Hipotesis kerja / asli/alternatif: H_a atau H_1 ;
4. Secara statistik , hipotesis: pernyataan mengenai keadaan populasi/parameter yang akan diuji kebenarannya berdasarkan data yang diperoleh dari sampel penelitian (statistic);
5. Statistik : yang diuji adalah hipotesis nol / hipotesis statistik : H_0 (pernyataan tidak adanya hubungan, pengaruh, perbedaan antara parameter dengan statistik. Lawannya : H_a : ada hubungan.

MACAM :

Ada 3 macam hipotesis :

1. **Hipotesis Deskriptif** : dirumuskan untuk menentukan titik peluang, atau dirumuskan untuk menjawab pertanyaan taksiran/estimatif; Tidak membandingkan;
Disiplin kerja pegawai Fak. Teknik Untan sangat tinggi;
Yang menjadi estimasi adalah : sangat tinggi
2. **Hipotesis Komparatif** : memberi jawaban terhadap permasalahan yang bersifat membedakan;
Ada perbedaan daya ikat antara Semen Tiga Roda dengan Semen Padang.
3. **Hipotesis Asosiatif** : memberi jawaban pada permasalahan yang bersifat hubungan;

Menurut sifat hubungannya, ada tiga jenis hipotesis penelitian (H_a) :

- 1) Hipotesis hubungan simentris : Hubungan bersifat kebersamaan antara dua variabel atau lebih, tapi tidak menunjukkan sebab akibat;
Ada hubungan antara banyaknya mengikuti perkuliahan dengan nilai akhir mahasiswa
- 2) Hipotesis hubungan sebab akibat (kausal) : menyatakan hubungan yang saling mempengaruhi antara dua variabel atau lebih :
Disiplin pegawai yang tinggi berpengaruh positif terhadap produktifitas kerja.
- 3) Hipotesis hubungan interaktif : menyatakan hubungan antara dua variabel atau lebih bersifat saling mempengaruhi;
Terdapat pengaruh timbal balik antar kenaikan pangkat dengan tersedianya jabatan.

Parameter dan Statistik :

Parameter : Ukuran yang berlaku pada populasi

Simbolnya : θ :

Statistik : Ukuran berkenaan sampel

Statistik Parametrik :

- Statistik yang cocok untuk menguji hipotesis tentang parameter populasi;
- Didasarkan atas asumsi yang ketat tentang keadaan populasi;
- Asumsi utamanya : populasi atau sampel harus berdistribusi normal, dipilih secara acak, mempunyai hubungan linier, data bersifat homogen;
- Lebih banyak bekerja dengan data interval dan ratio;

- Pasangannya : Statistik nonparametrik

Statistik nonparametrik :

- Tidak menganut asumsi bahwa data populasi /sampel harus berdistribusi normal, dipilih secara acak, mempunyai hubungan linier, data bersifat homogen
- Statistik bebas distribusi;
- Lebih banyak bekerja dengan data ordinal dan nominal

Jika parameter diuji berdasarkan data sampel, digunakan statistik inferensial/induktif;

Kesalahan Dalam Menguji hipotesis :

- walaupun berdasarkan analisis statistik kita telah menolak atau menerima suatu hipotesis, hal ini belumlah memberikan kebenaran mutlak 100%. Hal ini disebabkan kita terbiasa bekerja dengan data sampel sehingga kekeliruan sampling selalu ada betapapun kecilnya.
- Ada dua macam kesalahan dalam menguji hipotesis :
 1. Bila dinyatakan H_0 diterima dan dibuktikan melalui penelitian menerimanya, maka kesimpulan yang dibuat adalah benar;
 2. Bila dinyatakan H_0 diterima dan dibuktikan melalui penelitian ditolak, kesimpulan yang diambil disebut : Kesalahan Model I;
 3. Bila H_0 ditolak dan dibuktikan melalui penelitian menolaknya, kesimpulan yang dibuat adalah benar;

4. Bila H_0 ditolak dan dibuktikan melalui penelitian menerimanya, maka kesimpulan yang diambil merupakan **Kesalahan Model II**

Contoh :

Tindakan investor dalam menanam modal :

Tindakan Investor	Sebenarnya	Penanaman Modal
	H_0 Benar	H_0 Salah
Menanam Modal	Tindakan Benar	Kesalahan Model II
Tidak Menanam Modal	Kesalahan Model I	Tindakan Benar

- Kedua model kesalahan dibuat sekecil-kecilnya;
- Keduanya dinyatakan dalam Peluang;
- Dalam penelitian : Kesalahan Model I sering disebut sebagai : tingkat signifikansi, taraf signifikan, taraf arti, taraf nyata, probabilitas, taraf kesalahan atau taraf kekeliruan.

Tingkat kesalahan dinyatakan dalam dua atau tiga desimal atau dalam persen;

Lawannya adalah Tingkat/taraf kepercayaan :

Taraf signifikan ; 5%

Taraf kepercayaan : 95%