

VARIABEL DAN DATA PENELITIAN

Penelitian ilmiah pada hakikatnya merupakan penerapan metode ilmiah dalam kegiatan keilmuan. Penelitian merupakan kegiatan menguji hipotesis, yaitu menguji kecocokan antara teori dengan fakta empirik di dunia nyata. Hubungan nyata ini dibaca dan dipaparkan dengan bersandar kepada variabel, sedangkan hubungan nyata dibaca dengan memperhatikan data tentang variabel itu.

Penelitian ilmiah yang mengukur variabel dalam penelitiannya adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif dilaksanakan untuk menjelaskan, menguji hubungan-hubungan antar fenomena, menentukan hubungan dari variabel-variabel. Pendekatan penelitian semacam ini bertujuan untuk menguji teori. Hal ini dilakukan melalui pengujian validitas hubungan variabel-variabel dalam rangka menguji atau mengubah teori.

Hal ini tentulah sangat menarik untuk diulas. Oleh karena itu, tulisan ini hadir karena penulis menyadari bahwa pengetahuan tentang variabel dan data penelitian sangat penting untuk dimiliki para mahasiswa. Sehingga penulis merasa bahwa tugas mata kuliah metode penelitian menjadi salah satu latar belakang yang sangat besar pengaruhnya terhadap hadirnya tulisan ini.

PENGERTIAN VARIABEL

Hal-hal yang berhubungan dengan apa yang kita teliti itu berkenaan dengan variable penelitian. Pada dasarnya variable penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Pengertian variabel menurut beberapa ahli, antara lain:

1. Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variable adalah konstruk (constructs) atau sifat yang dipelajari. Dibagian lain Kerlinger juga menyatakan bahwa variable dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (*different value*)
2. Menurut Kidder (1981) menyatakan bahwa variable adalah suatu kualitas (qualities) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan.
3. Secara teoritis variable dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang, atau obyek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan orang lain atau satu obyek dengan obyek lain (Hatch dan Farhady, 1981).

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas , maka dapat dirumuskan bahwa variable penelitian adalah segala sesuatu yang menjadi obyek penelitian dan bersifat spesifik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

MACAM-MACAM VARIABEL

Menurut hubungan antara satu variable dengan variable yang lain maka macam-macam variable dalam penelitian dapat dibedakan menjadi:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas) merupakan variable yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variable dependen (terikat).

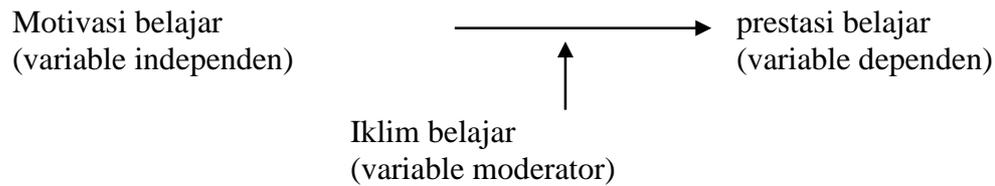
Contoh :

Metode belajar \longrightarrow hasil belajar
(variable independen) (variable dependen)

2. Variabel Dependen (variable terikat) merupakan variable yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variable bebas.

3. Variabel Moderator adalah variable yang mempengaruhi (memperkuat atau memperlemah) hubungan antara variable independen dan dependen.

Contoh :



4. Variabel Intervening adalah variable yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variable independen dengan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung, tidak dapat diukur dan diamati/ dapat dikatakan sebagai variable penyela.
5. Variabel Kontrol adalah variable dibuat konstan, sehingga pengaruh variable independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.

PENGERTIAN DATA

Data adalah bentuk jamak dari datum. Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap/ anggapan. Atau suatu fakta yang digambarkan lewat angka, symbol, kode, dan lain-lain.

JENIS-JENIS DATA

1. Berdasarkan Skala Pengukurannya
 - a. Data Nominal adalah data yang berasal dari pengelompokan peristiwa berdasarkan kategori tertentu yang perbedaannya hanyalah menunjukkan perbedaan kualitatif.
Contoh:
Jenis kelamin manusia : 1 untuk pria
0 untuk wanita
 - b. Data Ordinal adalah data yang berasal dari obyek atau kategori yang disusun menurut besarnya , dari tingkat terendah ke tingkat tertinggi atau sebaliknya dengan jarak atau rentang yang tidak harus sama.
Contoh :
Mengubah nilai ujian ke nilai prestasi,
Nilai 85-100 adalah A
Nilai 70-84 adalah B
Nilai 60-69 adalah C
 - c. Data Interval adalah data yang berasal dari objek atau kategori yang diurutkan berdasarkan atribut tertentu, dimana jarak antara tiap objek atau kategori adalah sama.
Contoh :
Suhu ruangan A 5°C-10°C
Suhu ruangan B 15°-20°C
 - d. Data Rasio adalah data yang menghimpun semua ciri dari data nominal, ordinal, dan interval.
Contoh :
A dan B adalah siswa dari SMA X yang nilai Bahasa Indonesia masing-masing adalah 60 dan 90 . ukuran rasionya dapat dinyatakan bahwa nilai B adalah 1,5 kali nilai A.
2. Berdasarkan Sifatnya
 - a. Data Kualitatif adalah data yang tidak berbentuk bilangan .
Contoh :
jenis kelamin, agama.
 - b. Data Kuantitatif adalah data yang berbentuk bilangan
Contoh :

Tinggi, panjang, umur.

3. Berdasarkan Sumber Pengambilannya

a. Data Primer adalah data yang diperoleh langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya.

Contoh :

Data survei, observasi, wawancara, dll.

b. Data Sekunder adalah data yang diperoleh melalui sumber-sumber yang sudah ada.

Contoh :

Jumlah penduduk kota Pacitan pada tahun 2000, dsb.

4. Berdasarkan Waktu Pengumpulannya

a. Data Berkala adalah data yang terkumpul dari waktu ke waktu untuk memberikan gambaran perkembangan suatu kegiatan atau keadaan.

Contoh:

Data perkembangan harga bawang putih 6 bulan terakhir.

b. Data Kerat Lintang adalah data yang terkumpul pada waktu tertentu untuk memberikan gambaran perkembangan suatu kegiatan pada waktu itu.

Contoh:

Data sensus penduduk pada tahun 2010.

PERLAKUAN DATA

Perlakuan data dimaksudkan sebagai cara memproses data penelitian untuk memperoleh hasil yang diinginkan berdasarkan pola/ aturan tertentu, meliputi :

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa atau karakteristik dari sebagian/ seluruh elemen populasi penelitian.

Beberapa cara pengumpulan data, yaitu:

a. Pengamatan (Observasi)

Adalah cara pengumpulan data dengan terjun langsung ke lapangan (laboratorium) terhadap objek yang diteliti (populasi dan sampel)

b. Kuesioner (Angket)

Adalah cara pengumpulan data dengan menggunakan daftar pertanyaan/ daftar isian terhadap objek yang diteliti.

c. Wawancara

Adalah cara pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada narasumber.

2. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan/ angka ringkasan dengan menggunakan cara/ rumus tertentu, meliputi :

a. Editing (pengecekan atau pengoreksian data)

b. Coding (pemberian/ pembuatan kode-kode pada tiap-tiap data)

c. Tabulasi (table yang berisikan data yang telah diberi kode sesuai dengan analisis yang dibutuhkan)

d. Table Pemindahan (table tempat memindahkan kode-kode dari kuesioner/ pencatatan pengamatan)

e. Table Biasa (table yang disusun berdasarkan sifat responden tertentu dan tujuan tertentu)

f. Table Analisis (table yang memuat suatu jenis informasi yang telah dianalisis)

3. Penyajian Data

Penyajian data adalah penampilan data yang sudah diolah, agar mudah dibaca dan dimengerti oleh orang lain. Dapat dilakukan melalui 2 cara, yaitu:

a. Table Data

Adalah penyajian data dalam bentuk kumpulan angka yang disusun menurut kategori tertentu dalam suatu daftar.

b. Grafik Data

Adalah penyajian data dalam bentuk gambar-gambar.

4. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh yang kemudian data tersebut diorganisasikan ke dalam kategori tertentu, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan akan dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya agar mudah dipahami untuk diri sendiri ataupun orang lain.

KEGUNAAN VARIABEL DALAM PENELITIAN

1. Untuk mempersiapkan alat dan metode pengumpulan data
2. Untuk mempersiapkan metode analisis/pengolahan data
3. Untuk pengujian hipotesis

KESIMPULAN

Dalam penelitian, setelah peneliti selesai mengumpulkan data-data yang diperlukan maka langkah berikutnya adalah menganalisis data tersebut. Proses analisis data melewati tahap pengolahan data terlebih dahulu. Data yang diperoleh, baik itu data kuantitatif maupun kualitatif biasanya masih dalam kondisi “berantakan” sehingga perlu dikelompokkan dalam tahap pengolahan data. Pada dasarnya penelitian merupakan proses transformasi data ke dalam proses pemahaman lebih lanjut melalui beragam teknik analisis data. Oleh karenanya, diperlukan adanya variabel untuk diidentifikasi, diklasifikasi dan didefinisikan secara operasional dengan jelas dan tegas agar tidak menimbulkan kesalahan dalam pengumpulan dan pengolahan data serta dalam pengujian hipotesis, sehingga nantinya kesimpulan yang dibuat akan valid dan sesuai dengan data yang telah diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasan, Iqbal. 2004. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.
Sugiono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

Oleh: Erwin Melani

(disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Metodologi Penelitian, dosen pengampu Afid Burhanuddin, M.Pd.)