

Identifikasi Dan Definisi Variabel

Variabel adalah suatu besaran kuantitatif atau kualitatif yang dapat bervariasi atau berubah pada situasi tertentu. Besaran kuantitatif adalah besaran yang dinyatakan dalam suatu pengukuran baku tertentu, misalnya tinggi badan yang dinyatakan dalam cm, massa benda dinyatakan dengan Newton, suhu badan dengan °C (derajat selsius). Besaran kualitatif adalah besaran yang tidak dinyatakan dalam satuan pengukuran baku tertentu, misalnya: bau makanan (sedap, kurang sedap, tidak sedap) , warna (menarik, kurang menarik, tidak menarik), rasa makanan (enak, kurang enak, tidak enak), kesenangan, dan sebagainya.

Dalam mengidentifikasi atau menuliskan variabel, peneliti harus menyebutkan atau menuliskan bagaimana tiap variabel akan diukur. Sebagai misal, dalam pernyataan tinggi tanaman pepaya bergantung pada jumlah air yang disiramkan pada tanaman tersebut. Maka “tinggi tanaman” merupakan variabel, sedangkan “tinggi” bukan variabel.

1) Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel merupakan bagian dari langkah penelitian yang dilakukan peneliti dengan cara menentukan variabel-variabel yang ada dalam penelitiannya. Misalnya variabel manipulasi (variabel bebas/ variabel independen), variabel respon (variabel dependen/variabel terikat), dan variabel kontrol.

a. Variabel Manipulasi

Apabila suatu variabel secara sengaja dimanipulasi dalam suatu situasi maka variabel itu disebut *variabel manipulasi*. Variabel manipulasi merupakan faktor yang menjadi sebab atau terjadinya perubahan variabel lain (yaitu variabel respon). Variabel manipulasi disebut juga *variabel bebas* karena variabel ini secara bebas dapat mempengaruhi variabel lain.

b. Variabel Respon

Variabel yang berubah sebagai hasil atau akibat dari perubahan variabel bebas atau pemanipulasian disebut *variabel respon*. Perubahan pada faktor ini karena dipengaruhi oleh variabel manipulasi. Karena perubahan itu sebagai tanggapan dari faktor lain (variabel manipulasi) maka disebut variabel respon (variabel terikat).

c. Variabel Kontrol

Disamping variabel manipulasi, terdapat banyak faktor yang dapat mempengaruhi suatu hasil eksperimen. Padahal yang kita inginkan dalam penelitian adalah dapat mengatakan bahwa *variabel manipulas itu adalah satu-satunya* variabel yang berpengaruh pada variabel respon. Oleh karena itu, peneliti harus yakin bahwa

faktor lain yang dapat berpengaruh harus di cegah agar tidak mempengaruhi variabel respon kecuali variable manipulasi.

Variabel yang dapat mempengaruhi hasil ekseprimen, tetapi dijaga agar tidak memberikan pengaruh disebut *variabel kotrol*. Eksperimen yang dilakukan dengan pengontrolan variabel seperti itu baru dapat disebut *prosedur eksperimen yang benar*. Dengan demikian kita dapat mendefinisikan *variabel kontrol adalah variabel yang dijaga agar tidak mempengaruhi hasil eksperimen*.

Contoh 1 : identifikasi variabel

Judul Penelitian: *Pengaruh frekwensi pemberian pupuk kompos X terhadap pertumbuhan tembakau*

3.4.1 Identifikasi variabel penelitian

Berbagai variable dalam penelitian ini dapat kami identifikasi sebagai berikut:

- a. Variabel manipulasi (bebas): frekwensi pemberian pupuk kompos
- b. Variabel respon (terikat): pertumbuhan tembakau
- c. variabel kontrol: jenis jagung, dosis pupuk, media, dsb

Contoh 2: identifikasi variabel

Judul penelitian : *Pengaruh suhu reaksi yang dinaikan terhadap laju reaksi antara bahan X dengan bahan Y*

Variabel yang perlu anda identifikasi adalah **Suhu reaksi** dan **laju reaksi**

3.4.1 Identifikasi variabel penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa variable, diantaranya adalah:

- a. Variabel manipulasi (bebas) : suhu reaksi (30°C, 50°C, 75°C, dst)
- b. Variabel respon (terikat) : laju reaksi
- c. variabel kontrol : konsentrasi bahan, volume, media, dsb.