

II. BEBERAPA PENGERTIAN

A. Metodologi Penelitian

Metode adalah cara yang tepat untuk melakukan sesuatu, logi atau *logos* berarti ilmu, sehingga *Metodologi* dapat diartikan sebagai cara melakukan sesuatu dengan menggunakan pikiran secara seksama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Sedangkan *Penelitian* adalah suatu kegiatan untuk mencari, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai penyusunan laporannya. Jadi *Metodologi Penelitian* adalah suatu cabang ilmu yang membicarakan/mempersoalkan mengenai cara-cara melaksanakan penelitian (yaitu meliputi kegiatan-kegiatan mencari, mengamati, mencatat, merumuskan dan menganalisis sampai penyusunan laporannya) berdasarkan fakta-fakta atau gejala-gejala secara ilmiah.

Lebih jauh dikatakan bahwa penelitian adalah penyelidikan yang hati-hati dan kritis dalam mencari fakta dan prinsip-prinsip. Dan dikatakan pula bahwa penelitian adalah suatu usaha atau kegiatan yang obyektif untuk menemukan dan mengembangkan serta menguji kebenaran suatu pengetahuan, berdasarkan atas prinsip-prinsip, teori-teori yang disusun secara sistematis melalui proses yang intensif dalam pengembangan generalisasi (penalaran induktif) dengan menggunakan metode ilmiah.

Sebagian orang menemukan kesulitan membedakan pengertian penelitian dengan metode ilmiah, padahal penelitian adalah suatu usaha atau kegiatan, sementara metode ilmiah adalah cara, prasyarat dan prosedur yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian, agar penelitian tersebut bernilai ilmiah.

B. Metode Ilmiah

Setiap peneliti dapat mempunyai teknik dan cara pendekatan yang berbeda dalam pelaksanaan penelitian. Namun setiap ilmuwan tetap mempunyai satu falsafah yang sama dalam memecahkan masalah, yaitu menggunakan metode keilmuan dalam meneliti. Karena pada dasarnya aktifitas keilmuan adalah untuk memperoleh suatu interelasi yang sistematis dari fakta-fakta.

Kebenaran yang diperoleh dengan cara tersebut di atas disebut juga dengan *kebenaran ilmu* atau kebenaran yang didukung dengan sikap ilmiah.

Pada dasarnya ilmu lahir karena manusia dibekali oleh Tuhan suatu sifat ingin tahu. Sifat keingintahuan seseorang terhadap masalah disekelilingnya dapat menjurus pada keingintahuan ilmiah.

Sesungguhnya Ilmu bukan saja merupakan suatu himpunan pengetahuan yang sistematis, tetapi juga merupakan suatu metodologi. Ilmu telah memberikan metoda dan sistim, yang mana tanpa ilmu semua itu akan merupakan suatu kebutuhan saja.

Nilai dari ilmu tidak saja terletak dalam pengetahuan yang dikandungnya sehingga sipenuntut ilmu menjadi seorang yang ilmiah, baik dengan keterampilan, dalam pandangan maupun tindak-tanduknya, tetapi ilmu juga merupakan materi alamiah yang memberikan suatu rasionalisasi sebagai hukum alam/sunnatullah. Ilmu membentuk kebiasaan serta meningkatkan ketrampilan observasi, percobaan (eksperimentasi), klasifikasi, analisis serta membuat generalisasi.

Kebenaran Ilmu merupakan buah dari keingintahuan yang terbentuk melalui proses seperti di bawah ini :

Keingintahuan ----> Proses Berfikir ----> Penelitian ----> Ilmu ----> Kebenaran ilmu

Sifat-sifat kebenaran ilmu :

- a. Koheren : Bersifat konsisiten dengan pernyataan sebelumnya yang dianggap benar
- b. Koresponden : Suatu pernyataan dianggap benar jika materi pengetahuan yang terkandung dalam pernyataan tersebut berhubungan atau mempunyai korespondensi dengan objek yang dituju oleh pernyataan terseut.
- c. Pragmatis : Suatu pernyataan dipercaya benar karena pernyataan tersebut mempunyai sifat fungsional dalam kehidupan praktis (sehari-hari).
- d. Alamiah : Dapat ditangkap pancaindra

Metode Ilmiah adalah suatu cara yang disepakati para ilmuan sebagai pendekatan yang digunakan untuk mencari atau memperoleh interelasi yang sistematis dari fakta-fakta, dan juga sebagai cara penerapan prinsip-prinsip logis terhadap penemuan, pengesahan dan penjelasan kebenaran, berikut ini adalah:

- a. **Kriteria dalam metode ilmiah**, yaitu bahwa harus selalu :
 - 1) Berdasakan fakta

- 2) Bebas dari prasangka
 - 3) Menggunakan prinsip-prinsip analisis
 - 4) Menggunakan hipotesis
 - 5) Menggunakan ukuran objektif, dan
 - 6) Menggunakan teknik kuantifikasi
- b. ***Langkah-langkah sistematis Metode Ilmiah***, adalah :
- 1) Memilih dan mendefinisikan masalah
 - 2) Survei terhadap data yang tersedia.
 - 3) Memformulasikan hipotesis.
 - 4) Menentukan model untuk menguji hipotesis.
 - 5) Mengumpulkan data
 - 6) Menyusun, menganalisa, dan membuat interpretasi.
 - 7) Membuat generalisasi dan kesimpulan.
 - 8) Membuat laporan ilmiah.

C. **Proposisi, Dalil, Teori dan Fakta**

Proposisi, adalah pernyataan tentang sifat dan realita. Proposisi dapat diuji kebenarannya. Jika proposisi sudah dirumuskan sedemikian rupa dan sementara diterima untuk diuji kebenarannya, maka proposisi tersebut disebut *hipotesis*.

Jadi *hipotesis* adalah pernyataan kebenaran suatu fenomena yang bersifat sementara, sehingga masih perlu diuji lebih lanjut. Dalam hubungannya dengan sifat penelitian, maka ada dua macam hipotesis yaitu ; *hipotesis perbedaan* dan *hipotesis hubungan*.

Dalil, adalah proposisi yang mempunyai jangkauan cukup luas dan telah didukung oleh data empiris.

Teori, adalah sarana pokok untuk menyatakan hubungan sistematis dalam gejala sosial maupun alami yang ingin diteliti, teori sering juga disebut alat dari ilmu.

Fakta, adalah pengamatan yang telah diverifikasikan secara empiris. Fakta ilmiah adalah produk dari pengamatan yang bukan random dan mempunyai arti. Artinya diperoleh melalui aturan-aturan dan cara-cara tertentu yang terukur dan sistematis.

D. Variabel-variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah kondisi-kondisi yang oleh peneliti dimanipulasikan, dikontrol atau diobservasi dalam suatu penelitian, atau pengertian singkatnya adalah segala sesuatu yang menjadi obyek pengamatan penelitian.

Variabel penelitian ditentukan oleh landasan teoritisnya dan kejelasannya ditegaskan oleh hipotesis penelitian. Oleh karena itu apabila landasan teoritis suatu penelitian berbeda, aka berbeda pula variabelnya.

Seperti juga sebutannya, variabel cukup banyak macamnya, tetapi pada dasarnya jumlah variabel sangat tergantung pada sederhana atau rumitnya penelitian. Makin sederhana rancangan penelitian, variabelnya juga makin sederhana atau sedikit demikian sebaliknya. Dibidang kehutanan ada dua macam variabel yang sering digunakan yaitu :

1. Variabel tergantung (*dependent variable*), yaitu kondisi atau karakteristik yang berubah atau muncul ketika penelitian mengintroduksi, pengubah atau mengganti variabel bebas, artinya variabel ini dipengaruhi oleh variabel lain.
2. Variabel bebas (*independent variable*), adalah kondisi-kondisi atau karakteristik yang oleh peneliti dimanipulasi dalam rangka untuk menerangkan hubungannya dengan fenomena yang diobservasi (berfungsi mempengaruhi variabel lain secara bebas).