

BAB III

PROSEDUR PENELITIAN

A. Data yang diperlukan

Seperti telah diutarakan sebelumnya bahwa tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan suatu gambaran tentang kebutuhan dan pengembangan dari tenaga edukatif Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran Bandung, dengan segala variabel yang mempengaruhinya baik secara kuantitatif maupun kualitatif serta kebijakan apa yang mempengaruhi pengembangan dari tenaga edukatif itu.

Adapun data yang dikumpulkan dari setiap aspek dan variabel penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) aspek kebutuhan, yaitu kebutuhan akan tenaga edukatif 1983 sampai dengan 1987 yang meliputi data :
 - a) dinamika tenaga edukatif ---> meliputi data tentang mahasiswa : jumlah seluruh mahasiswa, jumlah lulusan, jumlah yang drop-outs, jumlah rata-rata per kelas, jumlah total sks per minggu, jumlah rata-rata besar kelompok, Jumlah kelas atau fasilitas klinik untuk praktikum mahasiswa, jumlah jam wajib tenaga edukatif.
 - b) tenaga edukatif yang keluar dari Fakultas meliputi data : yang pindah kerja, mengundurkan diri, meninggal dan pensiun.
- 2) aspek pengembangan, mencakup variabel dan data tentang aspek-aspek yang dikembangkan, metode pengembangan, dan penerapan program pengembangan.

Untuk memperoleh gambaran tentang aspek-aspek dan variabel penelitian tersebut, kegiatan dimulai dengan persiapan pengumpulan data, diikuti dengan pengolahan data dan penafsiran data untuk didiskusikan dalam usaha untuk mendapatkan kesimpulan penelitian. Pengolahan data dan analisis data dilakukan dalam dua bagian yaitu pengolahan dan analisis data kuantitatif dengan menggunakan suatu formula matematik, sedangkan pengolahan data kualitatif dianalisis secara induktif.

B. Populasi Penelitian

Dalam penelitian ini yang dijadikan populasi adalah seluruh karakteristik yang berhubungan dengan kebutuhan dan pengembangan tenaga edukatif Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran Bandung. Adapun karakteristik dari populasi yang ingin diketahui dalam penelitian ini adalah :

- 1) Kebutuhan akan penambahan tenaga edukatif untuk tahun 1983/1984 sampai dengan tahun 1987/1988 dengan semua karakteristik tenaga akademis yang ada pada periode waktu tersebut secara kuantitatif maupun kualitatif, dan berbagai kebijakan institusional dalam bidang ketenagaan,
- 2) Prospek kebutuhan tenaga edukatif Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran Bandung tahun 1988/1989 sampai dengan tahun 1993/-1994,
- 3) Usaha/program pengembangan yang telah dilaksanakan dari tahun 1983 sampai dengan tahun 1988, disertai berbagai kebijakan institusional dalam pengembangan dan prospek pengembangannya hingga tahun 1991/-1992.

C. Metode Penelitian dan Tehnik Pengumpulan Data

1. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan untuk mendeskripsikan kebutuhan pengembangan tenaga edukatif Fakultas Kedokteran Gigi, jadi jelaslah bukan untuk menguji suatu hipotesis. Sedang metode yang digunakan adalah metode deskriptif analitis, yang dengan metode ini diharapkan dapat memperoleh data dan fenomena menurut keadaan sekarang untuk diramalkan berbagai kecenderungannya untuk masa yang akan datang, khususnya sampai dengan tahun 1993/1994 berdasarkan keadaan tahun 1983 sampai dengan tahun 1988. Metode ini tergolong pada penelitian kualitatif, senada dengan karakteristik penelitian kualitatif yang diajukan oleh Bogdan dan Biklen (1982: 27-29), yaitu :

- 1) penelitian kualitatif mempunyai "setting" yang natural sebagai sumber data langsung dan penelitiannya sebagai instrumen kunci,
- 2) penelitian kualitatif adalah deskriptif,
- 3) peneliti kualitatif lebih menaruh perhatian pada proses daripada hasil atau produknya,
- 4) peneliti kualitatif cenderung menganalisis datanya secara induktif,
- 5) "meaning" adalah pusat perhatian dari penelitian kualitatif ini.

Penelitian dengan metode deskriptif sesuai dengan tujuan penelitian ini dan berbagai jenis informasi yang dibutuhkan, adapun informasi yang dibutuhkan adalah tentang kondisi tenaga edukatif beberapa tahun lalu dan kondisi saat ini. Selanjutnya dirumuskan kondisi yang bagaimana yang diinginkan untuk masa datang.

Maka diperlukan langkah-langkah untuk mencapainya yaitu :

- 1) membuat analisis tentang kondisi sekarang,
- 2) menetapkan tujuan dan harapan apa yang ingin dicapai untuk masa datang,
- 3) menentukan langkah apa untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan atas dasar analisis langkah pertama dan kedua tadi.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah dalam penelitian yang sangat menentukan bagi langkah-langkah selanjutnya, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

- a) studi dokumentasi,
- b) observasi, dan
- c) wawancara.

a) Studi Dokumentasi.

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data tentang karakteristik baik jumlah mahasiswa yang masuk maupun tenaga edukatifnya, dengan segala dinamikanya yaitu menyangkut hal jumlah mahasiswa yang masuk, jumlah mahasiswa per kelas, jumlah lulusan, jumlah yang drop-outs, beban sks mahasiswa, serta jumlah seluruh tenaga edukatif, jumlah tenaga edukatif di setiap laboratorium, beban mengajar tenaga edukatif, fasilitas, kualifikasi akademik tenaga edukatif, dan jumlah tenaga edukatif yang meninggalkan fakultas (pindah tempat kerja, berhenti, pensiun, dan meninggal).

b) Observasi.

Dilakukan untuk mengamati secara nyata tentang proses administrasi dan situasi, kondisi dalam proses pengembangan baik secara formal maupun informal.

c) Wawancara.

Digunakan untuk mendapatkan data baik kuantitatif maupun kualitatif, yaitu tentang kebijakan-kebijakan masalah kebutuhan dan pengembangan tenaga edukatif, serta tentang usaha-usaha apa saja yang sudah dilaksanakan dan apa yang diharapkan untuk masa yang akan datang. Wawancara ini dilakukan baik terstruktur maupun tidak terstruktur.

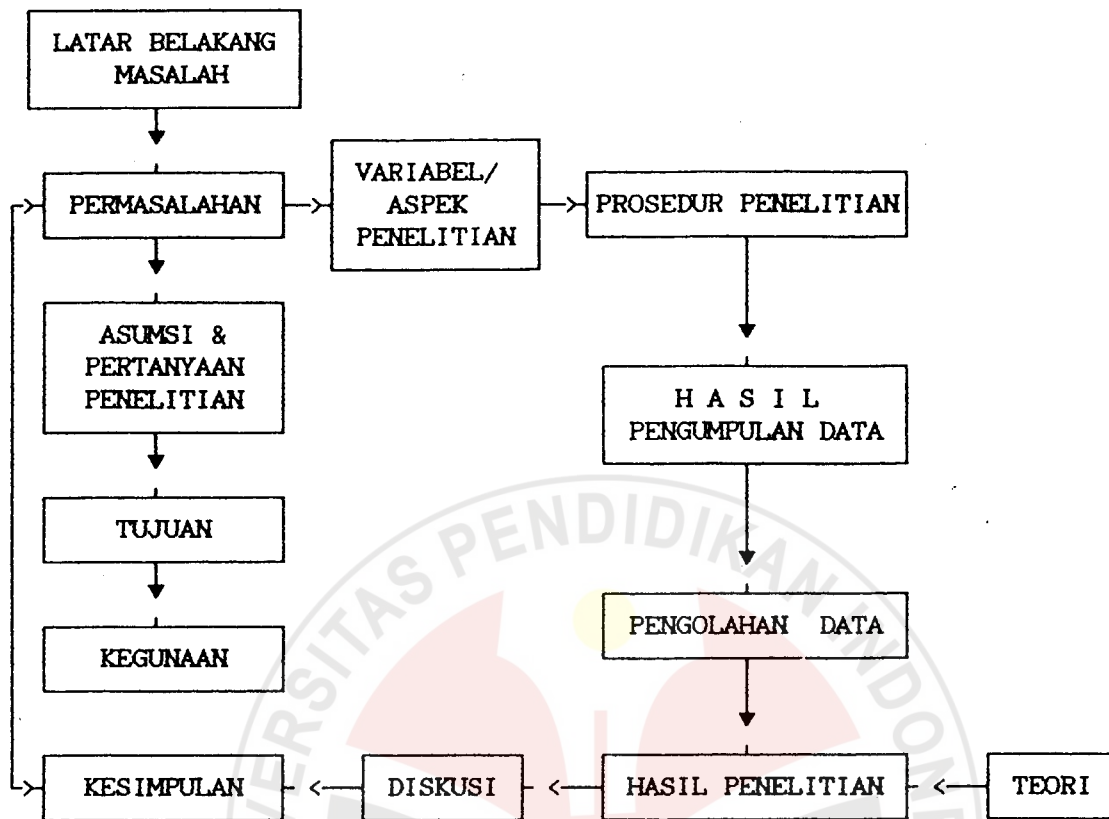
D. Pedoman Pengolahan Data

Seperti telah diutarakan sebelumnya bahwa data yang dikumpulkan melalui penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Untuk pengolahan kedua jenis data inipun dibedakan, data kuantitatif dianalisis secara matematik, sedangkan data kualitatif dianalisis dengan suatu strategi spesifik yang diketengahkan oleh Miles dan Huberman (1984 : 215-229) dalam buku mereka "Qualitative Data Analysis, A Sourcebook of New Methods" :

- taktik
- 1) menghitung untuk melihat apa yang ada (counting)
 - 2) mencatat pola dan tema (noting patterns and themes)
 - 3) melihat hal-hal yang masuk akal (plausibility)
 - 4) pengelompokan (clustering), membantu untuk melihat keterkaitan maupun tidak antara dua kejadian

- 5) membuat metafor (making Metaphors) : merupakan suatu cara untuk mencapai pengintegrasian data dari bermacam-macam data yang ada
- 6) pemecahan variabel-variabel (splitting variables) yang kadang-kadang memang diperlukan
- 7) diperlukan pula taktik untuk melihat sesuatu dan hubungannya secara lebih abstrak, dengan cara menggolongkan yang khusus ke dalam yang umum (subsuming particulars into the general)
- 8) factoring
- 9) mencatat adakah hubungan antara variabel-variabel (noting relations between variables)
- 10) dan menemukan variabel intervening
- 11) ahirnya bagaimana kita membuat data yang saling bertalian itu masuk akal dan dimengerti, maka dibuat suatu rangkaian bukti-bukti yang logik
- 12) dan membuat teori atau konsep saling berkaitan.

Pengolahan data dibagi dalam dua tahap, tahap pertama menganalisis data untuk periode 1983 sampai dengan 1988, sedang tahap kedua mengestimasi kecenderungannya untuk masa yang akan datang berdasarkan analisis tahap pertama tadi. Untuk mendapat gambaran secara keseluruhan dari penelitian ini maka dibuat suatu kerangka penelitian seperti terlihat pada gambar 7 : KERANGKA PENELITIAN berikut.



Gambar 7 : KERANGKA PENELITIAN

E. Formula Pengolahan data Kuantitatif

Untuk mengolah data kuantitatif, digunakan suatu formula matematik. Formula ini khusus digunakan dalam rangka memproyeksikan kebutuhan akan tenaga edukatif Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran.

Adapun formula yang digunakan sebagai berikut :

1. Kebutuhan tenaga edukatif

$$KB_t = \frac{E \times B_g}{B_k \times B_m}$$

dimana : KB_t = jumlah kebutuhan tenaga edukatif pada tahun t
 E = jumlah seluruh mahasiswa/enrolmen keseluruhan
 B_s = jumlah satuan kredit semester per minggu untuk mahasiswa
 B_k = jumlah mahasiswa rata-rata per kelas
 B_m = jumlah jam wajib mengajar bagi tenaga edukatif dalam satuan kredit semester

Rumus di atas diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia yang diambil dari formula yang diajukan oleh Hector Correa seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Untuk dapat menentukan jumlah kebutuhan tenaga edukatif (KB) pada suatu lembaga pendidikan, terlebih dulu harus diketahui :

- 1) jumlah sks per minggu untuk mahasiswa
- 2) jumlah mahasiswa secara keseluruhan
- 3) jumlah mahasiswa rata-rata per kelas
- 4) jam wajib mengajar dalam satuan kredit semester.

Jam wajib mengajar tenaga edukatif per orang di tentukan sebesar 5 SKS per minggu per semester menurut ketentuan sebanyak 2 - 8 SKS, sesuai dengan distribusi ketentuan tugas-tugas institusional (SK Dirjen Dikti, 1983 : NO. 48/Dj/Kep/1983) untuk bidang pendidikan.

Jam wajib mengajar ini digunakan untuk perhitungan, bukan pada kondisi yang sebenarnya, khususnya untuk periode tahun 1983/1984 - 1988/1989 dan untuk prospek kebutuhan beberapa tahun mendatang.

2. Pertambahan jumlah tenaga edukatif

$$\widehat{KB}_n = \sum_{i=1}^{i=n} (\widehat{KB}_{ti} - \widehat{KB}_{ti-1})$$

dimana : \widehat{KB}_n = pertambahan jumlah kebutuhan tenaga edukatif tahun ke n
 \widehat{KB}_t = jumlah kebutuhan tenaga edukatif pada tahun t
 \widehat{KB}_{t-1} = jumlah kebutuhan tenaga edukatif tahun sebelumnya.

Formula ini dikembangkan dengan notasi bahasa Indonesia dari formula W.J. Boumol (1961), seperti berikut ini :

$$\Delta Q = Q_1 + Q_0$$

dimana : ΔQ = pertambahan jumlah,
 Q_1 = jumlah setelah pertambahan,
 Q_0 = jumlah sebelumnya. (Sudarwan Danim, 1986 : 73).

3. Pertambahan jumlah enrolmen

$$\Delta E_n = \sum_{i=1}^{i=n} (E_{t_i} - E_{t_{i-1}})$$

dimana : ΔE_n = pertambahan jumlah enrolmen pada tahun n
 E_{t_i} = jumlah enrolmen pada tahun t_i
 $E_{t_{i-1}}$ = jumlah enrolmen tahun sebelumnya.

Untuk menentukan besarnya pengaruh besarnya enrolmen (ΔE) terhadap besarnya kebutuhan tenaga edukatif (ΔKB) tidak menggunakan formula khusus tetapi membandingkan keduanya.