



**PERANAN PELATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN TENAGA TEKNIS BIDANG PEMETAAN
DI BAKOSURTANAL**

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor**

Diajukan oleh :

UGA NUGRAHA

NRP : 021192246

NIRM : 41043402920436

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR**

1999

**PERANAN PELATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN TENAGA TEKNIS BIDANG PEMETAAN
DI BAKOSURTANAL**

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor**

Mengetahui :

Dekan Fakultas Ekonomi,



(Eddy Mulyadi S. Drs, Ak, MM)

Ketua Jurusan Manajemen,



(Hj. Srie Sudarjati, Dra, MM)

**PERANAN PELATIHAN TERHADAP
KEMAMPUAN TENAGA TEKNIS BIDANG PEMETAAN
DI BAKOSURTANAL**

Skripsi

**Diajukan sebagai salah satu syarat
Dalam mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Manajemen
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan Bogor**

Menyetujui :

Dosen Penguji,


(H. Tjep Baden, Drs,MM)

Dosen Pembimbing,


1. (Sumardi Sulaeman, Drs,MM)


2. (Syahrums Agung, Drs,MM)

*Skripsi ini kusembahkan
untuk:*

Kedua Orang Tuaku yang

tercinta, serta Kakak

Kakaku dan Adikku.

ABSTRAKSI

Skripsi ini berjudul PERANAN PELATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN TENAGA TEKNIS BIDANG PEMETAAN DI BAKOSURTANAL. Disusun oleh Uga Nugraha B. dengan NRP. 021192246 dan NIRM. 41043402920436. Pembimbing dalam penyusunan skripsi ini adalah Bapak Sumardi Sulaeman Drs,MM, dan Bapak Syahrudin A. Drs,MM. Skripsi ini terdiri dari enam bab dengan ketebalan halaman sebanyak 76 halaman.

Berdasarkan tulisan tentang sejarah berdirinya Bakosurtanal yang disusun oleh Drs. F.B. Soetarto, mantan Deputy Koordinasi Survey Dasar Alam Bakosurtanal, yang termuat didalam Warta Survey dan Pemetaan tahun kedua nomor 1, riwayat tentang pembentukan Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) secara kronologis dikemukakan sebagai berikut :

Diawali dengan pemetaan topografi dan hidrografi pada periode 1950-1965, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 1951 dibentuk Dewan Direktorium Pengukuran dan Penggambaran Peta.

Selanjutnya, dengan Keputusan Presiden Nomor 164 Tahun 1960, Jawatan Hidrografi Pelayaran digabungkan pada Jawatan Hidrografi Angkatan Laut, yang berarti bahwa kedua penguasaan tersebut menjadi tanggung jawab penuh Angkatan Laut.

Pada tanggal 7 September 1965 tentang pembentukan dua buah badan yang bertingkat nasional, yaitu Dewan Survey dan Pemetaan Nasional (DESURTANAL) merupakan badan yang menentukan kebijaksanaan umum dalam pemetaan dan inventarisasi sumber alam yang bersifat nasional, serta Komando Survey dan Pemetaan Nasional (KOSURTANAL) merupakan badan koordinatif-eksekutif di bidang Survey dan Pemetaan Nasional.

Dalam hubungan itu KOSURTANAL telah menyampaikan rekomendasi dan mengusulkan perubahan KOSURTANAL menjadi Bakosurtanal.

Sebagai hasil dari usulan tersebut, pada tanggal 17 Oktober 1969 lahirlah Keputusan Presiden Nomor 83 Tahun 1969 tentang pembentukan Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal), yang mengawali periode Pelita I bagi Pemetaan Topografi dan Hidrografi.

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan cara teknik pengumpulan data yang terdiri dari observasi, wawancara, dan kuisioner. Sedangkan rencana analisis data adalah dengan menggunakan metode statistik, yaitu dengan menggunakan analisis koefisien korelasi.

Untuk memastikan ada atau tidaknya korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal, penulis menggunakan analisis kualitatif deskriptif, yaitu suatu analisis data berdasarkan informasi yang diperoleh dan didukung oleh pendapat responden melalui

kuisisioner yang isinya dalam bentuk pertanyaan tertutup, dimana jawaban untuk setiap pertanyaan telah disediakan, dan responden hanya memilih salah satu jawaban yang paling tepat dari empat pilihan jawaban yang tersedia.

Dari hasil pembahasan yang dilakukan dapat diketahui bahwa perencanaan peserta pelatihan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanala dibagi atas program jangka panjang dan jangka pendek. Didalam GBHN dirumuskan perencanaan jangka panjang yang selanjutnya dijabarkan dalam Pola Dasar Pembangunan Nasional khususnya dalam bidang Survey dan Pemetaan, termasuk dalam sektor ilmu pengetahuan teknologi dan penelitian untuk tiap tahapan Repelita.

Program jangka pendek dituangkan dalam bentuk rencana kegiatan, dimana secara garis besar dapat diuraikan kegiatan program pendidikan dan latihan pada Bakosurtanal sebagai berikut :

1. Pendidikan dan Pelatihan Dalam Negeri
 - a. Program S1
 - b. Program Pasca Sarjana
 - c. Program Diploma I Survey dan Pemetaan
 - d. Program Diploma II Perpustakaan
 - e. Program Diploma II Komputer
 - f. PPFK
 - g. PUSPICS
 - h. Kursus GIS/ERDAS
 - i. Kursus Produksi Video
 - j. Kurusus Fotografi
 - k. Kursus Eloktronik
 - l. Kursus Komputer Software
 - m. Kursus Komputer Hardware
 - n. Kursus CDS/ISIS Perpustakaan
 - o. Kursus Amdal
 - p. Management
 - q. Kursus Pembuatan Mikro Film
 - r. Kursus Penjenjangan (SESPA, SPADAYA, dll)
2. Pendidikan dan Pelatihan Luar Negeri
 - a. Program OFP
 - b. Program STMDP
 - c. Program STAID
 - e. Program N-4 Course
3. Kegiatan lain-lain
 - a. Penyusunan Modul Evaluasi Lahan
 - b. Praktek Lapang N-4 Course
 - c. Produksi Tutored Video Instruction
 - d. Penataan dan Pengembangan Perpustakaan
 - e. Pembinaan dan Pengembangan Sarana/Prasarana
 - f. Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Pendidikan

Sedangkan peranan pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal penulis analisis dengan metode korelasi spearman, yang datanya diperoleh dari penyebaran angket kepada responden, yaitu para karyawan pada Bakosurtanal.

Angket tersebut, merupakan pertanyaan tertutup, karena dari setiap pertanyaan yang ada, telah disediakan jawaban yang harus dipilih oleh para responden.

Responden yang dipilih adalah para pegawai pada Bakosurtanal Bagian Teknis Bidang Pemetaan yang telah mendapatkan program pelatihan di Balai Diklat Bakosurtanal.

Jumlah Responden yang dipilih adalah sebanyak 30 orang dari populasi sebanyak 120 orang, yaitu jumlah pegawai Bagian Teknis Bidang Pemetaan di Bakosurtanal.

Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal adalah sebesar 0,87.

Sedangkan untuk mengetahui berapa pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal dapat diukur dengan analisis koefisien determinasi, dimana besarnya pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan adalah sebesar 76%.

Sedangkan dari hasil perhitungan hipotesa, ternyata $p \neq 0$, berarti ada hubungan antara pelatihan dengan peningkatan kemampuan tenaga teknis pada Bakosurtanal.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T., karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul PERANAN PELATIHAN TERHADAP KEMAMPUAN TENAGA TEKNIS BIDANG PEMETAAN DI BAKOSURTANAL.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil. Serta kakak-kakak yang telah mendorong penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini.

Tak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak :

1. Bapak Eddy Mulyadi S. Drs,Ak,MM., selaku Dekan pada Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan, Bogor.
2. Bapak Soemarno, Drs,MBA., selaku Pembantu Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan, Bogor.
3. Ibu Hj. Srie Sudarjati, Dra,MM., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan, Bogor.
4. Bapak Sumardi Sulaeman, Drs,MM., selaku Pembimbing I dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Syahrums A. Drs,MM., selaku Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini.
6. Segenap Staf Pengajar dan Tata usaha di lingkungan Fakultas Ekonomi Universitas Pakuan, Bogor.

7. Bapak Sukendra Martha, Drs, Msc., selaku pembimbing pada Bakosurtanal.
8. Seluruh Karyawan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan pada Bakosurtanal.
9. Rekan-rekan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongannya.

Penulis berharap, semoga Allah S.W.T., membalas atas segala kebbaikannya, dan penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya, dan pihak-pihak lain yang berkepentingan pada umumnya.

Bogor, September 1999

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.3. Kegunaan Penelitian	4
1.4. Kerangka Pemikiran	5
1.5. Metodologi Penelitian	7
1.6. Lokasi Penelitian	8
1.7. Sistematika Pembahasan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Pengertian Manajemen	10
2.2. Pengertian Manajemen Sumberdaya Manusia ..	12
2.3. Pengertian Perencanaan Manajemen Sumberdaya Manusia	14
2.4. Pengertian Pelatihan Pegawai	17
2.4.1. Tujuan Pelatihan	19
2.4.2. Bidang-bidang Yang Mendapat Pelatihan	25
2.4.3. Pelatihan Operasional	27
2.5. Peranan Pelatihan Terhadap Kemampuan Tenaga Teknis	29

BAB III	OBJEK DAN METODE PENELITIAN	31
	3.1. Obyek Penelitian	31
	3.1.1. Sejarah Singkat	31
	3.1.2. Struktur Organisasi	34
	3.2. Fungsi dan Tugas	38
	3.3. Metode Penelitian	40
	3.3.1. Teknik Pengumpulan Data	40
	3.3.2. Rencana Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	41
	3.3.3. Data Pegawai Pada Bakosurtanal ...	44
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
	4.1. Perencanaan Peserta Pelatihan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan Pada Bakosurtanal..	46
	4.1.1. Fungsi Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pada Bakosurtanal	48
	4.1.2. Tujuan dan Sasaran Pendidikan dan Pelatihan	49
	4.1.3. Status Pusat Pendidikan dan Latihan	52
	4.1.4. Bidang Garapan Pusat Pendidikan dan Latihan	52
	4.1.5. Peserta Didik Tenaga Teknis Edukatif/Administratif	57
	4.2. Peranan Pelatihan Terhadap Kemampuan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan di Bakosurtanal	58
BAB V	RANGKUMAN KESELURUHAN	65

BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	73
	6.1. Simpulan	73
	6.2. Saran	75

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Sumber daya yang dimiliki setiap perusahaan diantaranya yaitu sumber daya manusianya. Dimana sumber daya manusia tersebut harus dikelola dengan baik agar tercapainya tujuan perusahaan. Perencanaan sumber daya manusia adalah proses yang dilakukan manajemen untuk menentukan bagaimana organisasi harus bergerak dari kondisi sumber daya manusia saat ini menuju kondisi yang diinginkan. Perencanaan sumber daya manusia lebih dipandang sebagai suatu proses manajemen daripada semata-mata hanya sebagai staf fungsi personalia.

Pada intinya, perencanaan ini merupakan proses menganalisis kebutuhan sumber daya manusia suatu organisasi pada kondisi yang berubah dan mengembangkan aktivitas yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan ini. Karena organisasi harus beradaptasi dengan kondisi yang berubah, perencanaan sumber daya manusia merupakan operasi yang berkelanjutan. Perencanaan sumber daya manusia merupakan pedoman bagi aktivitas berbagai departemen sumber daya manusia. Perencanaan sumber daya manusia mengarahkan manajer sumber daya manusia untuk meyakinkan bahwa aktivitas sumber daya manusia terinte-

grasi ke dalam sistem yang lebih besar daripada hanya sekedar gabungan aktivitas tersebut, sehingga membantu organisasi mendayagunakan sumber daya manusia secara efektif.

Sedangkan pelatihan merupakan penciptaan suatu lingkungan dimana para karyawan dapat memperoleh atau mempelajari sikap, kemampuan, kehalian, pengetahuan dan perilaku yang spesifik yang berkaitan dengan pekerjaan. Jika seseorang ingin melakukan pembedaan antara pelatihan dan pengembangan, maka pelatihan diarahkan untuk membantu karyawan melaksanakan pekerjaan mereka saat ini secara lebih baik, sedangkan pengembangan mewakili suatu investasi yang berorientasi ke masa depan dalam diri karyawan.

Pelatihan memberikan karyawan baru atau yang ada sekarang keterampilan yang mereka butuhkan untuk menjalankan pekerjaan mereka. Dengan demikian pelatihan berarti menunjukkan seorang untuk melaksanakan pekerjaannya. Pelatihan berfokus pada keterampilan yang dibutuhkan untuk menjalankan pekerjaan sekarang, pengembangan karyawan dan manajemen mengikuti pelatihan yang bersifat jangka panjang. Arahnya adalah mengembangkan karyawan sekarang dan mendatang untuk tugas-tugas masa depan dengan organisasi atau memecahkan masalah organisasi.

Tujuan pelatihan dewasa ini lebih luas daripada di masa lalu. Perusahaan-perusahaan harus menekankan pelatihan proses produksi, mengajar keterampilan teknis yang dituntut untuk melakukan pekerjaan, memperbaiki mutu produk, mendorong produktivitas untuk tetap bersaing.

Perbaikan mutu sering menuntut pelatihan pendidikan pemulihan, karena program perbaikan mutu mengandalkan karyawan dapat menggunakan kemampuan berpikir kritis, menghasilkan peta dan grafik, serta menganalisis data. Para karyawan juga harus menggunakan atau memperoleh keterampilan dalam membangun tim, mengambil keputusan dan komunikasi.

Atas dasar latar belakang penelitian di atas, penulis mencoba untuk memberikan judul pada skripsi tentang manajemen sumber daya manusia ini yaitu "PERANAN PELATIHAN TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN TENAGA TEKNIS BIDANG PEMETAAN DI BAKOSURTANAL.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Bagaimana pelaksanaan pelatihan tenaga teknis yang dilakukan pada Bakosurtanal ?
2. Sampai sejauh mana peranan pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal ?

1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data dan informasi yang lengkap bagi penyusunan skripsi ini. Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pelatihan tenaga teknis bidang pemetaan di Bakosurtanal.
2. Untuk mengetahui peranan pelatihan terhadap peningkatan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan di Bakosurtanal.

1.3. Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan sebagai berikut :

1. Bagi penulis

Dengan melakukan penelitian ini, maka penulis akan mendapatkan suatu pengalaman serta dapat mengetahui dan membandingkan sejauh mana teori-teori yang didapat dibangku kuliah dengan kenyataan yang ada dilingkungan perusahaan.

2. Bagi perusahaan

Sebagai bahan informasi yang dapat digunakan dalam masalah-masalah yang berhubungan dengan pelaksa-

naan pelatihan terhadap peningkatan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan.

3. Bagi pihak lain

Diharapkan dapat menimbulkan cara atau konsep lain yang lebih baik dalam melakukan penelitian. Juga sebagai bahan bacaan khususnya yang tertarik dibidang manajemen sumberdaya manusia.

1.4. Kerangka Pemikiran

Para karyawan baru biasanya telah mempunyai kecakapan keterampilan dasar yang dibutuhkan. Mereka adalah produk dari suatu sistem pendidikan dan mempunyai pengalaman yang diperoleh organisasi lain. Tidak jarang pula para karyawan baru yang diterima tidak mempunyai kemampuan secara penuh untuk melaksanakan tugas-tugas pekerjaan mereka. Bahkan para karyawan yang sudah berpengalamanpun perlu belajar dan menyesuaikan dengan organisasi. Mereka juga mungkin memerlukan latihan dan pengembangan lebih lanjut untuk mengerjakan tugas-tugas secara sukses.

Adapun pelatihan menekankan suatu perbedaan antara pelatihan dan pendidikan. Pada waktu perbedaan ini dibuat, program pelatihan dianggap dirancang untuk membatasi kemungkinan respons karyawan pada perilaku-perilaku yang disukai oleh perusahaan.

Respon-respon seperti itu mungkin lebih disukai karena beberapa alasan. Mereka mungkin lebih efisien, aman atau hanya konsisten dengan tujuan filosofi organisasional.

Dalam keterbatasan respons inilah pelatihan berbeda dengan pendidikan. Pendidikan dianggap sebagai suatu alat dengan mana kemungkinan tentang respons karyawan ditingkatkan daripada dikurangi. Pendidikan mewakili suatu perluasan individu sehingga dia dapat dipersiapkan untuk menilai berbagai situasi dan memilih respons yang paling tepat. Meskipun banyak posisi ahli, semi ahli dan manajemen membutuhkan elemen pendidikan.

Ada dua tujuan utama program pelatihan dan pengembangan karyawan. Pertama, latihan dan pengembangan dilakukan untuk menutup gap antara kecakapan atau kemampuan karyawan dengan permintaan jabatan. Kedua, program-program tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja yang telah ditetapkan, sasaran-sasaran kerja yang telah ditetapkan. Lebih lanjut pelatihan dan pengembangan membantu mereka dalam menghindarkan diri dari keusangan dan melaksanakan pekerjaan dengan baik.

Berdasarkan kerangka pemikiran di atas, penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut :

"Apabila pegawai atau karyawan tenaga teknis bidang pemetaan di Bakosurtanal selalu berupaya untuk ditingkatkan kemampuannya melalui pelatihan sesuai kemajuan teknologi, maka dapat menunjang terhadap kualitas produk yang dihasilkan yaitu peta".

1.5. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan metode deskriptif analitis, yaitu metode yang mengumpulkan, menginventarisasi dan menyajikan data yang sebenarnya disertai dengan analisisnya, sehingga dapat ditarik kesimpulan atas obyek yang diteliti.

Data maupun informasi dalam penelitian ini didapat dengan jalan :

1. Library Research (Penelitian Kepustakaan)

Merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder, penulis dapatkan dari buku-buku yang berhubungan dengan obyek penelitian.

1. Field Research (Penelitian Lapangan)

Merupakan data primer, yakni dengan mengadakan pengamatan serta penelaahan langsung pada obyek yang diteliti serta mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang berwenang dan bertanggung jawab untuk memberikan data yang diperlukan.

1.6. Lokasi Penelitian

Dalam rangka penyusunan skripsi ini penulis melakukan penelitian di Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan nasional (BAKOSURTANAL) yang beralamat di Jalan Raya Jakarta Bogor, KM 46 Cibinong.

1.7. Sistematika Pembahasan

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyajikan pembahasan secara sistematis yang dikelompokkan dalam enam bab yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara ringkas tentang Latar belakang penelitian, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, kerangka pemikiran, metodologi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang pengertian manajemen, pengertian manajemen sumber daya manusia, pengertian perencanaan, pengertian pelatihan pegawai, dan peranan pelatihan terhadap peningkatan kemampuan tenaga kerja.

BAB III OBYEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang obyek penelitian perusahaan yang terdiri dari sejarah umum perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan uraian kerja, serta metode penelitian dan analisis yang digunakan dalam pengolahan data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini secara sistematis diuraikan mengenai pembahasan permasalahan dan hasil apa yang ditarik dari permasalahan tersebut.

BAB V RANGKUMAN

Bab ini merupakan rangkuman dari pendahuluan, tinjauan pustaka, obyek dan metode penelitian, serta hasil dan pembahasan.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini menjelaskan simpulan yang diperoleh berdasarkan bab sebelumnya serta penulis mencoba memberikan saran-saran yang bersifat membangun bagi perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Manajemen

Proses penempatan tenaga adalah suatu fungsi yang penting dalam organisasi manapun, dengan tujuan-tujuan anantara lain meliputi pemakaian sumber daya manusia, maupun sumber-sumber daya bukan manusia secara efektif. Sumber daya manusia seringkali disebut sebagai kekayaan yang paling berharga dari suatu organisasi, dan segala keberhasilan atau kegagalannya banyak dipengaruhi oleh kualitas dari sumber ini. Sebelum membahas lebih jelas tentang pengertian dari manajemen sumber daya manusia, berikut ini akan penulis kemukakan pengertian tentang manajemen terlebih dahulu.

Pengertian Manajemen menurut IG. Wursanto dalam bukunya Manajemen Kepegawaian, mendefinisikan sebagai berikut :

"Manajemen adalah suatu proses pencapaian tujuan yang telah ditetapkan melalui kerjasama dengan orang lain". (12 : 22)

Menurut Malayu S.P. Hasibuan dalam bukunya yang berjudul Manajemen Sumber Daya Manusia, menyatakan sebagai berikut :

"Manajemen adalah ilmu dan seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-

sumber lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan tertentu". (16 : 1)

Sedangkan menurut Sofyan Assauri menyatakan sebagai berikut :

"Manajemen adalah kegiatan/usaha untuk mencapai suatu tujuan dengan menggunakan atau mengkoordinir kegiatan orang lain". (18 : 16)

Menurut George R. Terry & LW Rue alih bahasa GA. Ticoalu pengertian manajemen didefinisikan sebagai berikut :

"Manajemen adalah suatu proses/kerangka kerja yang melibatkan bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang ke arah tujuan-tujuan organisasional/maksud-maksud yang nyata". (8 : 1)

Adapun menurut Harold Koontz dan Heinz Weihrich, menyatakan sebagai berikut :

"Management is the process of design and maintaining an environment in wich individuals working together in group, efficiently accomplish selected aims". (11 : 4)

Dari beberapa pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen merupakan proses perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengendalian yang dilakukan untuk mencapai tujuan organisasi dengan cara kerja sama dengan orang lain.

2.1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen personalia atau manajemen kepegawaian merupakan alih bahasa dari kata *personnel management*. Istilah lain yang seringkali dianggap mempunyai pengertian sama atau hampir sama dengan *personnel management* yaitu *manpower management* atau manajemen sumber daya manusia.

Manajemen personalia adalah manajemen yang mengkhususkan diri dalam bidang personalia atau dalam bidang kepegawaian. Selain manajemen personalia terdapat pengkhususan manajemen dalam bidang lain, misalnya manajemen produksi, manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan sebagainya. Meskipun demikian, jika diperhatikan, personalia mempunyai hubungan yang sangat erat dibandingkan dengan yang lain. Misalnya hal yang telah dijelaskan dalam manajemen dimasukan pula dalam manajemen personalia. Untuk lebih jelasnya, berikut ini akan penulis uraikan beberapa pengertian manajemen sumber daya manusia menurut beberapa ahli di bawah ini.

Menurut Moh. Agus Tulus, pengertian Manajemen sumber daya manusia adalah :

"Manajemen sumber daya manusia adalah perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan atas pengadaan, pengembangan, pemberian kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemutusan hubungan tenaga kerja dengan maksud untuk membantu mencapai tujuan perusahaan, individu, dan masyarakat". (17 : 3)

Menurut Husein Umar Mendefinisikan Manajemen Sumber daya manusia adalah sebagai Berikut :

"Menurut Sumber daya manusia adalah suatu perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengawasan atas pengadaan, pengembangan, kompensasi, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemutusan hubungan kerja dengan maksud untuk mencapai tujuan organisasi perusahaan secara terpadu". (9 : 1)

Menurut Gary Desler mendefinisikan Manajemen sumber daya manusia adalah sebagai berikut :

"Human Resource management is the policies and practices one needs to carry out the people or human resource aspects of a management position, including recruiting, screening, training, and appraising."

(7 : 2)

Menurut Domi C. Matutina dan kawan-kawan, mendefinisikan Manajemen sumber daya manusia sebagai berikut :

"Personal manajemen adalah seni dan ilmu perencanaan, pelaksanaan dan pengontrolan tenaga kerja untuk tercapainya tujuan yang telah ditentukan terlebih dahulu dengan adanya kepuasan hati pada diri pekerja". (5 : 4)

Adapun menurut James A.F. Stoner, Daniel R. Gilbert, Jr. mendefinisikan Manajemen sumber daya manusia sebagai berikut :

Human resource management is the management function that deals with recruitment, placement, training, and development of organization members". (13 : 7)

Sedangkan menurut T. Hani Handoko, mendefinisikan Manajemen sumber daya manusia yaitu :

"Manajemen sumber daya manusia adalah penarikan, seleksi, pengembangan, pemeliharaan dan penggunaan sumber daya manusia untuk mencapai baik tujuan-tujuan individu maupun organisasi". (20 : 4)

Dari pengertian-pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan suatu kegiatan dalam manajemen yang mengkhususkan pada pengelolaan orang-orang yang ada dalam organisasi dengan cara perekrutan, pemeliharaan, pengembangan, penilaian dan pemutusan hubungan kerja untuk mencapai tujuan-tujuan baik tujuan individu maupun tujuan organisasi.

2.3. Perencanaan Sumber Daya Manusia

Menurut Sondang P. Siagian, adalah salah satu definisi klasik tentang perencanaan mengatakan bahwa perencanaan pada dasarnya merupakan pengambilan keputusan sekarang tentang hal-hal yang akan dikerjakan di masa depan. Berarti bahwa yang menjadi fokus perhatian adalah langkah-langkah tertentu yang diambil oleh manajemen guna lebih menjamin bahwa bagi organisasi tersedia tenaga kerja yang tepat untuk menduduki berbagai kedudukan, jabatan dan pekerjaan yang tepat pada waktu yang tepat, kesemuanya dalam rangka pencapaian tujuan dan berbagai sasaran yang telah dan akan ditetapkan.

Tuntutan menyelenggarakan fungsi perencanaan sumber daya manusia dengan baik terlihat lebih jelas lagi apabila diingat bahwa dalam usaha mencapai ke tiga hal tersebut di atas, setiap organisasi dihadapkan kepada berbagai faktor yang berada di luar kemampuan organisasi untuk mengendalikannya.

Perencanaan sumber daya manusia tidak bisa dipercayakan hanya kepada tenaga-tenaga profesional yang menangani masalah-masalah kepegawaian saja, melainkan harus melibatkan para manajer yang memimpin satuan-satuan kerja yang menyelenggarakan fungsi utama. Keterlibatan itu sangat penting bahkan mutlak, karena seperti telah ditekankan di muka, setiap manajer pada dasarnya adalah manajer sumber daya manusia juga. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa karena salah satu fungsi organik yang mutlak diselenggarakan oleh setiap manajer adalah perencanaan, fungsi tersebut harus pula mencakup perencanaan sumber daya manusia untuk satuan kerja yang dipimpinnya bekerja sama dengan para tenaga kerja spesialis yang terdapat dalam satuan kerja yang mengelola sumber daya manusia dalam organisasi sebagai keseluruhan.

(19 : 41-44)

Adapun menurut Edwin B. Flipppo, keputusan-keputusan yang berkaitan dengan persyaratan-persyaratan sumber daya manusia tidak dibatasi pada departemen

personalia saja. Akan ditemukan bahwa penyelia harus banyak memberikan sumbangan, demikian juga unsur-unsur staf tertentu setelah telaah waktu dan pengendalian produksi. Hal-hal yang berhubungan dengan persyaratan-persyaratan sumber daya manusia itu antara lain :

1. Kualitas Personel

Untuk mengangkat pegawai secara ilmiah terlebih dahulu orang harus menyusun suatu standar kepegawaian untuk menguji para pelamar. Standar ini harus menetapkan kualitas minimum yang dapat diterima yang diperlukan agar mampu melaksanakan tugas-tugas jabatan dan tanggung jawab sehingga bisa ditentukan kemampuan manusia yang dibutuhkan untuk melaksanakannya.

2. Kebutuhan Akan Sumber Daya Manusia

Kebutuhan organisasi untuk sumber daya manusia adalah penentuan jumlah untuk setiap jenis personalia yang harus disediakan. Masalah kebutuhan sumber daya manusia ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu sebagai berikut :

a. Peramalan Sumber Daya Manusia

Peramalan akan kebutuhan sumber daya manusia seringkali dibagi lagi ke dalam peramalan jangka panjang dan jangka pendek. Peramalan jangka panjang terdiri dari faktor-faktor :

- 1) Rencana-rencana kegiatan perusahaan dalam jangka panjang.
- 2) Kependudukan
- 3) Perekonomian
- 4) Kecenderungan teknologis
- 5) Kecenderungan sosial

Sedangkan peramalan jangka pendek terdiri dari faktor-faktor :

- 1) Jadwal dan anggaran produksi
- 2) Tindakan [encegahan diskriminasi
- 3) Pemindahan/penutupan pabrik

(6 : 141)

2.3. Pengertian Pelatihan Pegawai

Pengembangan meliputi baik pelatihan untuk meningkatkan ketrampilan dalam melaksanakan pekerjaan tertentu maupun pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan umum dan pemahaman atas keseluruhan lingkungan.

Program-program pengembangan yang direncanakan akan memberikan manfaat berupa peningkatan produktivitas, peningkatan moral, pengurangan biaya, dan stabilitas serta keluwesan organisasi yang semakin besar untuk menyesuaikan diri dengan persyaratan-persyaratan eksternal yang berubah.

Untuk lebih jelasnya mengenai pengertian dari pelatihan pegawai, berikut ini akan diuraikan beberapa definisi dari beberapa orang ahli.

A.S. Moenir, memberikan pengertian sebagai berikut :

"Pelatihan adalah proses belajar yang menghendaki kemampuan konsep, sikap atau pengetahuan dari orang-orang untuk membantu mereka mencapai tujuan". (2 : 162)

Mulia Nasution, memberikan definisi pelatihan sebagai berikut :

"Pelatihan adalah proses belajar mengajar dengan mempergunakan teknik metode tertentu, guna meningkatkan keterampilan dan kemampuan kerja seseorang (karyawan atau sekelompok orang)". (15 : 72)

Henry Simamora, memberikan pendapatnya sebagai berikut :

"Pelatihan adalah serangkaian aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan keahlian-keahlian, pengetahuan, pengalaman ataupun perubahan sikap seorang individu". (10 : 286)

Sedangkan menurut Edwin B. Flippo alih bahasa Moh. Masud adalah sebagai berikut :

"Pendidikan berkaitan dengan pengetahuan umum dan pengertian atas seluruh lingkungan kita, latihan berkaitan dengan peningkatan pengetahuan dan kemampuan dalam menjalankan pekerjaan tertentu serta merupakan beban penting bagi organisasi dimana pekerjaan itu berada". (6 : 215)

Dari pengertian-pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan adalah suatu proses belajar yang ditujukan untuk meningkatkan keahlian dan ketrampilan.

pilan seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi untuk dapat melaksanakan pekerjaannya dengan baik.

2.4.1. Tujuan Pelatihan

Pelatihan atau training adalah suatu kegiatan untuk memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari karyawannya sesuai dengan keinginan perusahaan. Dengan demikian pelatihan yang dimaksudkan adalah dalam pengertian yang luas, tidak terbatas hanya usaha untuk mengembangkan keterampilan semata.

Proses pelatihan dilaksanakan setelah terjadi penerimaan karyawan, sebab pelatihan hanya diberikan pada karyawan dari perusahaan yang bersangkutan. Memang pelatihan adakalanya diberikan sebelum karyawan tersebut ditempatkan dan ditugaskan. Namun, adakalanya diberikan setelah karyawan tersebut ditempatkan dan ditugaskan. Hal ini tergantung kebijaksanaan perusahaan bersangkutan yang menurut pertimbangannya lebih baik.

Menurut A.S. Moenir, tujuan dari pelatihan adalah sebagai berikut :

1. Memelihara dan meningkatkan kecakapan kemampuan dalam menjalankan tugas/pekerjaan, baik pekerjaan lama maupun baru, baik dari segi peralatan maupun metode.
2. Menyalurkan keinginan pegawai untuk maju dari segi kemampuan dan memberikan rasa kebanggaan kepada mereka.

(2 : 162)

Sedangkan menurut Alex S. Nitisemito tujuan dari pelatihan adalah sebagai berikut :

- a. Pekerjaan diharapkan lebih cepat dan lebih baik.

Salah satu sasaran yang diharapkan dapat dicapai dengan pelatihan adalah agar pekerjaan dapat dilakukan secara lebih cepat dan lebih baik. Dengan melaksanakan petunjuk-petunjuk cara melaksanakan pekerjaan dalam pelatihan diharapkan karyawan dapat menyelesaikan pekerjaannya lebih cepat dan lebih baik daripada sebelumnya. Bagi perusahaan industri, dengan pekerjaan yang lebih cepat ini dapat diharapkan penurunan biaya per unit untuk tenaga kerja. Sedang bagi perusahaan jasa, pekerjaan yang lebih cepat ini berarti

pelayanan yang lebih baik bagi langganan-langganan. Dengan pekerjaan yang lebih baik berarti perusahaan dapat membuat barang/jasa dengan kualitas yang lebih baik sesuai standar yang telah ditetapkan, hal mana berarti akan dapat memperkuat dan memperluas pemasarannya.

b. Penggunaan bahan diharapkan lebih hemat.

Dengan pelatihan sebenarnya karyawan tidak hanya diajarkan bagaimana bekerja lebih cepat dan lebih baik. Dalam pelatihan diajarkan pula bagaimana menghemat bahan baku dan bahan pembantu. Dengan pelatihan diharapkan sisa bahan yang terbuang menjadi berkurang dan kerusakan bahan menjadi lebih kecil. Dengan demikian, dapat diharapkan penggunaan bahan akan lebih sesuai dengan standar yang telah ditetapkan secara realistis dan ekonomis. Cara atau metode yang salah akan dapat meningkatkan biaya produksi. Misalnya, pemotongan bahan-bahan baku yang keliru dapat menimbulkan sisa yang terlalu banyak dan terbuang percuma. Dengan kerja yang lebih baik kerusakan bahan dan barang jadi dapat diperkecil, hal ini dapat diajarkan dalam pelatihan.

- c. Penggunaan peralatan dan mesin diharapkan lebih tahan lama.

Dalam pelatihan dapat pula diajarkan bagaimana menggunakan peralatan dan mesin sehingga dapat mengurangi kerusakan, memperpanjang umur peralatan, dan lain sebagainya. Sebagaimana diketahui, peralatan dan mesin merupakan investasi yang sangat mahal sehingga penggunaan yang lebih baik akan dapat mengurangi biaya kerusakan dan pemeliharaan serta memperpanjang umur peralatan tersebut.

- d. Angka kecelakaan diharapkan lebih kecil

Dalam pelatihan seharusnya diajarkan pula bagaimana menggunakan peralatan dan mesin menurut ketentuan keselamatan kerja. Dengan mengajarkan cara-cara bekerja sesuai dengan keselamatan kerja, apabila ajaran ini dipatuhi, dapat diharapkan angka kecelakaan akan lebih kecil. Dalam praktek, kecelakaan yang terjadi dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain :

- Pekerja tidak mengetahui cara bekerja yang sesuai dengan ketentuan keselamatan kerja.
- Mengetahui cara bekerja sesuai dengan ketentuan keselamatan kerja, tetapi kurang

menyadari arti pentingnya ketentuan tersebut dipatuhi.

- Karena kelalaian dari pekerja sendiri, yang mungkin karena sifat-sifat sembrono, kurang disiplin, dan sebagainya.

Hal itu semua dapat dikurangi bila perusahaan melaksanakan pelatihan secara efektif.

e. Tanggung jawab diharapkan lebih besar

Pelatihan tidak hanya berusaha untuk memperbaiki dan mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan, tetapi memperbaiki dan mengembangkan sikap dan tingkah laku sesuai dengan keinginan perusahaan. Hal ini berarti bahwa dalam pelatihan dapat pula diberikan rasa tanggung jawab karyawan. Misalnya, pada pelatihan untuk pramuria diajarkan bagaimana melayani pembeli secara ramah dan cepat. Maka dalam pelatihan dapat ditekankan bahwa keberhasilan harus disertai rasa tanggung jawab yang besar.

f. Biaya produksi diharapkan lebih rendah.

Pekerjaan yang lebih cepat, lebih baik, penghematan bahan dan sebagainya sapat menyebabkan biaya per unit lebih rendah. Untuk dapat menjelaskan hal itu, karyawan yang mendapatkan upah berdasarkan waktu (harian,

mingguan, atau bulanan) akan dapat menghasilkan lebih banyak selama jangka waktu tertentu dengan kemampuan bekerja lebih cepat. Hal ini berarti biaya per unit untuk pekerja menjadi lebih kecil.

Penghematan bahan-bahan berarti akan menekan biaya sehingga ongkos-ongkos produksi per unit menjadi lebih rendah.

Penggunaan peralatan dan mesin yang lebih baik berarti mengurangi ongkos pemeliharaan dan perbaikan. Disamping itu, peralatan atau mesin menjadi lebih lama umurnya. Hal ini berarti penghematan modal.

Turunnya angka kecelakaan berarti perusahaan hanya memerlukan dana lebih kecil untuk pengobatan, pemasangan, dan sebagainya. Ini semua menyebabkan biaya produksi per unit menjadi lebih rendah.

Kekeliruan yang sering terjadi yang dapat ditekan menyebabkan kerusakan, baik bahan baku maupun bahan jadi, menjadi lebih kecil. Ini semua menyebabkan biaya produksi menjadi lebih rendah.

g. Kelangsungan perusahaan diharapkan lebih terjamin.

Investasi modal yang ditanamkan untuk melaksanakan program-program pelatihan merupakan investasi jangka panjang dalam bidang tenaga kerja.

Suatu organisasi yang baik, perlu ditunjang oleh orang-orang yang tepat. Untuk memperoleh orang-orang yang tepat antara lain dapat dilakukan dengan melaksanakan pelatihan bagi karyawan. Dengan pelatihan tersebut diharapkan karyawan dapat melaksanakan tugas-tugas secara efektif dan efisien, yang berarti kelangsungan hidup perusahaan akan lebih terjamin.

(1 : 54-57)

2.4.2. Bidang-Bidang yang Mendapat Pelatihan

Menurut Mulia Nasution, bidang-bidang dalam perusahaan yang mendapat pelatihan antara lain sebagai berikut :

1. Bidang Operasional

- a. Karyawan operasional pengendalian dan pengawasan produksi.
- b. Sistem pengawasan kualitas terpadu.

- c. Karyawan untuk perawatan mesin-mesin
 - d. Sistem pengawasan atau pengendalian bahan baku.
3. Bidang lain.
- a. Penanggulangan kesehatan dan keselamatan kerja.
 - b. Penanggulangan bahaya kebakaran
 - c. Penanggulangan keamanan perusahaan dan lain sebagainya.

(15 : 73-74)

2.4.3. Pelatihan Operasional

Peningkatan tenaga operasional memerlukan sejumlah peningkatan khusus dalam ketrampilan dan pengetahuan untuk melaksanakan suatu pekerjaan tertentu. Menurut Edwin B. Flippo alih bahasa Moh. Masud, ada beberapa metode dasar yang digunakan, yaitu :

1. Pelatihan di tempat kerja

Karena sebagian besar pekerjaan dalam industri dipelajari dalam jangka waktu yang relatif singkat, metode ini mempunyai banyak kelebihan karena memberi motivasi besar pada petatar untuk belajar karena pelatihan itu tidak berlangsung dalam suatu kelas yang artifisial. Kenyataan menunjukkan bahwa keberhasilan dari sistem itu hampir

se penuhnya tergantung pada penyelia langsung, yaitu penatar. Jadi, unit personalia mempunyai tanggung jawab utama untuk menjadikan setiap penyelia sebagai seorang guru yang efektif.

2. Sekolah vestibule

Sekolah ini dibentuk untuk mengatasi masalah pelatihan yang umumnya sama dan dihadapi dalam pelatihan di tempat kerja. Sekolah vestibule merupakan suatu kegiatan khusus departemen personalia. Sekolah itu biasanya melatih jenis pekerjaan yang sama dengan pelatihan di tempat kerja, yaitu kerja operasional atau pelayan mesin setengah terampil. Keuntungan penggunaan sistem sekolah vestibule adalah keuntungan dari spesialisasi instruktur, seorang spesialis, harus lebih terampil dalam mengajar. Siswa terhindar dari kekacauan dan tekanan situasi kerja sehingga mampu memusatkan perhatian pada pelajaran. Seseorang juga dapat mendapat tingkat keterampilan tertentu lebih cepat dalam situasi belajar khusus itu.

3. Program Magang

Program magang dirancang untuk tingkat ketrampilan yang lebih tinggi. Artinya program magang melibatkan pengetahuan dalam melakukan suatu ketrampilan atau serangkaian pekerjaan yang berhubungan. Program magang yang biasa menggabungkan pelatihan di tempat kerja dengan pengalaman dari sekolah untuk mata pelajaran tertentu.

Program magang tersedia untuk sejumlah keterampilan tertentu seperti ahli mesin, tukang listrik, tukang pipa, tukang las, tukang kaleng, dan tukang mesin giling.

4. Kursus-kursus Khusus

Sistem pelatihan terakhir ini oleh beberapa orang digolongkan sebagai pendidikan dan bukan pelatihan. Namun kursus-kusus khusus, seperti matematika bengkel atau membaca cetak biru, tidak dapat disebut sebagai pendidikan umum dan dapat dikaitkan langsung dengan pekerjaan khusus seseorang.

(6 : 217-219)

2.5. Peranan Pelatihan Terhadap Kemampuan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan

Penempatan tenaga adalah suatu fungsi yang penting dalam organisasi manapun dengan berbagai macam tujuan, antara lain pemakaian sumber daya manusia maupun sumber-sumber daya bukan manusia secara efektif. Sumber daya manusia seringkali disebut sebagai kekayaan yang paling berharga dari suatu organisasi, dan segala keberhasilan atau kegagalannya banyak dipengaruhi oleh kualitas dari sumber ini. Pelatihan merupakan penciptaan suatu lingkungan di mana para karyawan dapat memperoleh kemampuan, keahlian, pengetahuan dan perilaku yang spesifik yang berkaitan dengan pekerjaan.

Program pengembangan yang direncanakan akan memberikan manfaat berupa peningkatan produktivitas, peningkatan moral, mengurangi biaya, dan stabilitas serta keluwesan organisasi yang semakin besar untuk menyesuaikan diri dengan persyaratan-persyaratan eksternal yang berubah.

Pelatihan adalah suatu kegiatan yang bermaksud untuk memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari karyawannya sesuai dengan keinginan perusahaan. Dengan demikian pelatihan yang dimaksudkan adalah dalam pengertian yang

luas, tidak terbatas hanya usaha untuk mengembangkan keterampilan semata-mata.

Proses pelatihan dilaksanakan setelah terjadi penerimaan karyawan, sebab pelatihan hanya diberikan pada karyawan dari perusahaan yang bersangkutan. Organisasi dapat menyeleksi orang-orang yang terbaik yang tersedia untuk dapat dilatih dan dikembangkan untuk menghasilkan potensi penuh mereka.

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Obyek Penelitian

3.1.1. Sejarah Singkat

Berdasarkan tulisan tentang sejarah berdirinya Bakosurtanal yang disusun oleh Drs. F.B. Soetarto, mantan Deputy Koordinasi Survey Dasar Alam Bakosurtanal, yang termuat didalam Warta Survey dan Pemetaan tahun kedua nomor 1, riwayat tentang pembentukan Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) secara kronologis dikemukakan sebagai berikut :

Diawali dengan pemetaan topografi dan hidrografi pada periode 1950-1965, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 1951 dibentuk Dewan Direktorium Pengukuran dan Penggambaran Peta.

Selanjutnya berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 23 tahun 1951 diadakan pembagian wewenang pemetaan hidrografi, sebagai berikut :

1. Bagian Hidrografi Jawatan Pelayaran Kementerian Perhubungan, bertugas menyelenggarakan pembuatan dan perbaikan peta laut, buku dan

perbaiki hidrografi lain yang semata-mata mengenai daerah laut Indonesia, serta mengerjakan perpetaan yang bersifat ilmu pengetahuan dan komersial.

2. Bagian Hidrografi Angkatan Laut, bertugas menyelenggarakan pembuatan peta laut, pandu laut dan buku-buku hidrografi lain yang mengenai daerah asing (luar Indonesia), mengusahakan penerbitan-penerbitan yang semata-mata bertalian dengan soal-soal pertahanan serta mengerjakan perpetaan yang bersifat defensif dan operasional.

Selanjutnya, dengan Keputusan Presiden Nomor 164 Tahun 1960, Jawatan Hidrografi Pelayaran digabungkan pada Jawatan Hidrografi Angkatan Laut, yang berarti bahwa kedua penguasaan tersebut menjadi tanggung jawab penuh Angkatan Laut.

Pada tanggal 7 September 1965 tentang pembentukan dua buah badan yang bertingkat nasional, yaitu Dewan Survey dan Pemetaan Nasional (DESURTANAL) merupakan badan yang menentukan kebijaksanaan umum dalam pemetaan dan inventarisasi sumber alam yang bersifat nasional, serta Komando Survey dan Pemetaan Nasional (KOSURTANAL) merupakan badan koordina-

tif-eksekutif di bidang Survey dan Pemetaan Nasional.

Berkenaan dengan meletusnya peristiwa pemberontakan G30S/PKI serta usaha-usaha penumpasannya, disusul kemudian dengan konsolidasi keadaan yang memerlukan segenap perhatian Pemerintah, maka dalam periode ini tidak dapat disediakan anggaran untuk pemetaan sistematis, selain itu timbul penilaian adanya kelemahan-kelemahan antara lain :

1. DESURTANAL ternyata tidak dapat berkumpul secara teratur, sehingga pada hakekatnya tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya, bahkan dapat menjadi penghambat bagi kelancaran gerak KOSURTANAL.
2. Statusnya sebagai Komando dianggap tidak lagi sesuai dengan kondisi orde baru.

Dalam hubungan itu KOSURTANAL telah menyampaikan rekomendasi dan mengusulkan perubahan KOSURTANAL menjadi Bakosurtanal.

Sebagai hasil dari usulan tersebut, pada tanggal 17 Oktober 1969 lahirlah Keputusan Presiden Nomor 83 Tahun 1969 tentang pembentukan Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal), yang mengawali periode Pelita I bagi Pemetaan Topografi dan Hidrografi.

3.1.2. Struktur Organisasi

Struktur organisasi pada Bakosurtanal sesuai dengan Keputusan Kepala Bakosurtanal Nomor OT.00/06-KA/XII/Tahun 1998, bahwa sebagai tindak lanjut Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 1998 tentang Badan Koordinasi Surevey dan Pemetaan Nasional, dipandang perlu untuk menetapkan organisasi dan tata kerja Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional.

Adapun susunan organisasi Bakosurtanal terdiri dari :

- A. Kepala
- B. Sekretariat
- C. Deputi Survey Dasar dan Sumber Daya Alam
- D. Deputi Pemetaan

Sedangkan tugas dan tanggung jawab dari susunan organisasi Bakosurtanal adalah sebagai berikut :

- A. Kepala, kedudukan, tugas dan fungsinya :
 - 1) Kepala berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden.
 - 2) Kepala mempunyai tugas memimpin Bakosurtanal sesuai dengan tugas dan fungsi yang telah digariskan serta membina sumber daya Bakosurtanal agar berdaya guna dan berha-

sil guna.

- 3) Apabila Kepala berhalangan, maka Kepala dapat menunjuk salah satu Deputi untuk mewakili Kepala.

B. Sekretariat, kedudukan, tugas dan fungsinya :

- 1) Sekretariat adalah unsur pembantu pimpinan yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala.
- 2) Sekretariat mempunyai tugas mengkoordinasikan dan menyelenggarakan pembinaan dan pelayanan administrasi.
- 3) Sekretariat menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :
 - Koordinasi penyusunan rencana dan program serta hukum.
 - Pengelolaan urusan kepegawaian.
 - Pengelolaan urusan keuangan.
 - Pengelolaan urusan tata usaha, perlengkapan dan rumah tangga.

Sekretariat terdiri dari :

- a. Bagian perencanaan dan hukum
- b. Bagian kepegawaian
- c. Bagian keuangan
- d. Bagian Umum

C. Deputi Survey Dasar dan Sumber Daya Alam, kedudukan, tugas dan fungsinya :

- 1) Deputi Survey Dasar dan Sumber Daya Alam adalah unsur pelaksana sebagian tugas dan fungsi Bakosurtanal, yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala.
- 2) Deputi Survey Dasar dan Sumber Daya Alam mempunyai tugas menyelenggarakan pengembangan, pengelolaan, pembinaan, dan koordinasi di bidang survey dasar dan survey sumber daya alam.
- 3) Deputi Survey Dasar dan Sumber Daya Alam menyelenggarakan fungsi :
 - Perumusan kebijaksanaan di bidang survey dasar, survey sumber daya alam matra darat, matra laut, dan atlas nasional.
 - Menyusun rencana dan program di bidang survey dasar, survey sumber daya alam matra darat, matra laut, dan atlas nasional.
 - Pelaksanaan, pengembangan, dan pengelolaan survey dasar dan survey sumber daya alam.
 - Pembinaan dan koordinasi survey dasar dan survey sumber daya alam dengan instansi atau lembaga pemerintah dan swasta.

- Pembinaan penyusunan dan pengelolaan atlas nasional.
- Pelaksanaan kerja sama dengan badan atau lembaga baik pemerintah maupun swasta di dalam maupun di luar wilayah Indonesia.

Deputi Survey Dasar dan Sumber Daya Alam terdiri dari :

- a. Pusat Survey Dasar
 - b. Pusat Survey Sumber Daya Alam
 - c. Pusat Atlas Nasional
- D. Deputi Pemetaan, kedudukan, tugas dan fungsinya :
- 1) Deputi Pemetaan adalah unsur pelaksana sebagian tugas dan fungsi Bakosurtanal, yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Kepala.
 - 2) Deputi Pemetaan mempunyai tugas menyelenggarakan pengembangan, pengelolaan, pembinaan dan koordinasi di bidang pemetaan.
 - 3) Deputi Pemetaan menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :
 - Perumusan kebijaksanaan di bidang pemetaan.
 - Penyusunan rencana dan program di bidang pemetaan.

- Pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan pemetaan dasar rupabumi, pemetaan dasar kelautan dan kedirgantaraan, pemetaan dasar tata ruang dan batas wilayah.
- Pembinaan dan koordinasi pemetaan dengan instansi atau lembaga pemerintah dan swasta.
- Pembinaan dan pengelolaan data dan informasi geografi nasional.
- Pelaksanaan kerjasama dengan badan atau lembaga baik pemerintah maupun swasta baik di dalam maupun di luar wilayah Indonesia.

Deputi Pemetaan terdiri dari :

- a. Pusat Pemetaan Dasar Rupabumi dan Tata Ruang.
- b. Pusat Pemetaan Dasar Kelautan dan Kedirgantaraan.
- c. Pusat Data dan Informasi Geografi Nasional.

3. Fungsi dan Tugas

Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional adalah Lembaga Pemerintah Non-Departemen yang berada di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden.

Bakosurtanal mempunyai tugas membantu Presiden dalam menyelenggarakan pengembangan, pengelolaan, pembinaan dan koordinasi di bidang survey dan pemetaan serta pembinaan data dan informasi geografi nasional sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dalam menyelenggarakan tugasnya, Bakosurtanal menyelenggarakan fungsi sebagai berikut :

- a. Perumusan kebijaksanaan nasional di bidang survey dan pemetaan.
- b. Penyusunan rencana dan program nasional di bidang survey dan pemetaan.
- c. Pelaksanaan pengembangan dan pengelolaan survey nasional.
- d. Pembinaan dan koordinasi survey dan pemetaan dengan instansi atau lembaga pemerintah maupun swasta yang ada di pusat maupun daerah.
- e. Pelaksanaan pengelolaan pemetaan atlas nasional.
- f. Pembinaan dan pengelolaan data dan informasi geografi nasional.
- g. Pelaksanaan kerja sama di bidang survey dan pemetaan dengan badan atau lembaga lain, baik di dalam maupun di luar wilayah Indonesia.
- h. Pembinaan administrasi, pengendalian dan pengawasan Bakosurtanal.

- i. Pembinaan dan pengembangan sumber daya manusia Bakosurtanal.

3.3. Metode Penelitian

3.3.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penyusunan skripsi ini, penyusun melakukan pengumpulan data dengan menggunakan teknik sebagai berikut :

1. Observasi

Yaitu suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung kepada obyek yang dijadikan penelitian dalam penyusunan skripsi ini.

2. Wawancara

Yaitu suatu teknik yang dilakukan dengan melakukan wawancara dengan beberapa pihak yang terkait dengan pembahasan skripsi ini pada Bakosurtanal.

3. Quisioner

Yaitu suatu teknik yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan kepada pihak-pihak terkait pada Bakosurtanal guna pembahasan skripsi ini.

3.3.2. Rencana Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Adapun rencana analisis data yang digunakan dalam pembahasan skripsi ini adalah dengan menggunakan metode statistik, yaitu dengan menggunakan analisis koefisien korelasi.

Untuk memastikan ada atau tidaknya korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal, penulis menggunakan analisis kualitatif deksriptif, yaitu suatu analisis data berdasarkan informasi yang diperoleh dan didukung oleh pendapat responden melalui kuisisioner yang isinya dalam bentuk pertanyaan tertutup, dimana jawaban untuk setiap pertanyaan telah disediakan, dan responden hanya memilih salah satu jawaban yang paling tepat dari empat pilihan jawaban yang tersedia.

Adapun untuk jawaban dari kuisisioner tersebut, penulis menentukan skala pengukuran nilai dengan empat kategori sebagai berikut :

1. Untuk program pelatihan

- | | |
|------------------|----------------------|
| a. Sangat setuju | : Nilai atau bobot 4 |
| b. Setuju | : Nilai atau bobot 3 |
| c. Tidak Setuju | : Nilai atau bobot 2 |
| d. Ragu-ragu | : Nilai atau bobot 1 |

2. Untuk Kemampuan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan
- a. Sangat setuju : Nilai atau bobot 4
 - b. Setuju : Nilai atau bobot 3
 - c. Tidak Setuju : Nilai atau bobot 2
 - d. Ragu-ragu : Nilai atau bobot 1

Adapun rumus koefisien korelasi spearman menurut Anto Dajan adalah sebagai berikut :

$$r_s = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n d^2}{n^3 - 1}$$

Dimana d_i = selisih dari pasangan rangk ke- i

n = banyaknya sample.

Nilai koefisien korelasi pangkat spearman ini paling sedikit -1 dan paling besar +1.

Artinya :

- Bila $r = 1$ hubungan x dan y sempurna dan positif (mendekati 1, hubungan sangat kuat dan positif).
- Bila $r = -1$, hubungan x dan y sempurna dan negatif (mendekati -1, hubungan sangat kuat dan negatif).
- Bila $r = 0$, hubungan x dan y lemah sekali atau tidak ada hubungan.

Jika dalam skornya ada yang sama atau terdapat rank kembar, maka perhitungan korelasi

pangkat spearman menurut Anto Dajan adalah sebagai berikut :

$$r_s = \frac{\Sigma xi^2 + \Sigma yi^2 - \Sigma di^2}{2 \sqrt{\Sigma xi^2 \cdot \Sigma yi^2}}$$

Dengan ketentuan :

$$\Sigma xi^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \Sigma Tx$$

$$\Sigma yi^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \Sigma Ty$$

Besarnya T dalam perumusan tersebut merupakan faktor koreksi bagi tiap kelompok dengan pangkat yang sama (rank kembar) dan dirumuskan sebagai berikut :

$$T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Dimana t = jumlah variabel yang memiliki pangkat sama atau rank kembar.

Koefisien determinasi adalah untuk menunjukkan sampai seberapa jauh jumlah variasi dari nilai-nilai variabel bebas (X) yang dapat dijelaskan oleh garis regresi, yang dirumuskan sebagai berikut :

$$CD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

CD = Koefisien Determinasi

r = Koefisien Korelasi

Sedangkan pengujian hipotesis yang dilakukan adalah dengan uji hipotesa, yang rumusnya adalah sebagai berikut :

$$t_h = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria :

$H_0 : \rho = 0$: tidak ada hubungan antara variabel X dan Y

$H_1 : \rho \neq 0$: ada hubungan antara variabel X dan Y

Dengan level of significance = 5%

Dimana distribusi t yang digambarkan mempunyai derajat bebas atau db = (n - 2).

3.3.3. Data Pegawai Pada Bakosurtanal

Jumlah pegawai Bakosurtanal, dari tahun 94 sampai dengan tahun 1998 dapat dilihat pada tabel 3.1. di bawah ini.

TABEL 3.1.
JUMLAH PEGAWAI BAKOSURTNAL
TAHUN 1994-1998

Tahun	Jumlah Pegawai	S3	S2	S1	D3	SMA	SMP	SD
1994	680 Orang	7	35	119	34	390	29	66
1995	687 Orang	7	35	117	33	400	28	66
1996	693 Orang	7	35	142	33	349	27	65
1997	694 Orang	9	43	143	30	378	27	63
1998	694 Orang	10	43	143	30	378	27	63

Sumber : Bakosurtanal Tahun 1998

Sedangkan komposisi pegawai yang mendapatkan pelatihan setiap tahunnya adalah dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

TABEL 3.2.
JUMLAH PEGAWAI BAKOSURTANAL
YANG MENDAPATKAN PELATIHAN
PER TAHUN

Tingkat Pendidikan	Jumlah
S1	45 Orang
D3	25 Orang
SMA	15 Orang

Sumber : Bakosurtanal
Tahun : 1998

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perencanaan Peserta Pelatihan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan Pada Bakosurtanal

Kebijakan Bakosurtanal berkaitan erat dengan fungsi Pusdiklat dalam mengelola pembinaan dan pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan latihan. Selain itu juga dalam konteks pelaksanaan pendidikan dan latihan tenaga pemetaan sebagai realisasi kebijakan yang sudah dirumuskan Bakosurtanal dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Masalah kebijakan ini berkaitan erat dengan usaha yang dilakukan pada umumnya dan merupakan landasan utama didalam pengambilan keputusan yang dapat memobilisir serta memfungsikan sumber daya yang ada baik sumber daya manusia maupun sumber daya lainnya.

Program pendidikan dan latihan di Pusdiklat Bakosurtanal, dibagi atas program jangka panjang dan jangka pendek. Didalam GBHN dirumuskan perencanaan jangka panjang yang selanjutnya dijabarkan dalam Pola Dasar Pembangunan Nasional khususnya dalam bidang Survey dan Pemetaan, termasuk dalam sektor ilmu pengetahuan teknologi dan penelitian untuk tiap tahapan Repelita.

Program jangka pendek dituangkan dalam bentuk rencana kegiatan, dimana secara garis besar dapat diuraikan kegiatan program pendidikan dan latihan pada Bakosurtanal sebagai berikut :

1. Pendidikan dan Pelatihan Dalam Negeri
 - a. Program S1
 - b. Program Pasca Sarjana
 - c. Program Diploma I Survey dan Pemetaan
 - d. Program Diploma II Perpustakaan
 - e. Program Diploma II Komputer
 - f. PPFK
 - g. PUSPICS
 - h. Kursus GIS/ERDAS
 - i. Kursus Produksi Video
 - j. Kurusus Fotografi
 - k. Kursus Elektronik
 - l. Kursus Komputer Software
 - m. Kursus Komputer Hardware
 - n. Kursus CDS/ISIS Perpustakaan
 - o. Kursus Amdal
 - p. Management
 - q. Kursus Pembuatan Mikro Film
 - r. Kursus Penjenjangan (SESPA, SPADAYA, dll)
2. Pendidikan dan Pelatihan Luar Negeri
 - a. Program OFP
 - b. Program STMDP

- c. Program STAID
 - e. Program N-4 Course
3. Kegiatan lain-lain
- a. Penyusunan Modul Evaluasi Lahan
 - b. Praktek Lapang N-4 Course
 - c. Produksi Tutored Video Instruction
 - d. Penataan dan Pengembangan Perpustakaan
 - e. Pembinaan dan Pengembangan Sarana/Prasarana
 - f. Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Pendidikan
- 4.1.1. Fungsi Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pada Bakosurtanal

Fungsi pusat pendidikan dan pelatihan yang terdapat pada Bakosurtanal adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi jenis pendidikan apa yang dibutuhkan oleh para pemakai jasa survey dan pemetaan baik Bakosurtanal maupun instansi terkait lainnya.
2. Mendesain program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan baik langsung berhubungan dengan bidang survey pemetaan maupun yang menunjangnya.
3. Melaksanakan program pendidikan yang diselenggarakan di dalam negeri termasuk di

Bakosurtanal, bekerja sama dengan perguruan tinggi atau lembaga lainnya, atau program pendidikan luar negeri yang disponsori oleh negara-negara tertentu seperti Belanda, Jerman, Jepang, Australia, juga melalui lembaga-lembaga internasional seperti FAO, UNDP, IBRD, AIDAB, ADB, Colombo Plan, Program STMDP, STAID, dan yang bersifat insidentil.

4. Mengevaluasi output pendidikan dan latihan dari segi kuantitas, kualitas dan relevansi termasuk didalamnya program belajar jarak jauh melalui modul yang disiapkan oleh bidang Media Pandang Dengar yang dikirimkan ke tiap-tiap BAPPEDA Propinsi/Kabupaten di seluruh Indonesia sesuai dengan skala prioritas dan tersedianya perangkat keras dan kesiapan personilnya.

4.1.2. Tujuan dan Sasaran Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan dan pelatihan untuk tenaga pemetaan memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Membina, memelihara dan meningkatkan dedikasi pegawai negeri sebagai unsur aparatur negara dan abdi masyarakat, kepada Pancasila, UUD

Sasaran dari pendidikan dan latihan tenaga pemetaan ini ditujukan kepada para personil Bakosurtanal, instansi terkait dan masyarakat yang berkepentingan.

Adapun bagi peserta didik diharapkan agar mendewasakan cara berfikir, memiliki keterampilan, melalui pengembangan sumber daya insani dengan pendekatan berbagai disiplin ilmu maupun spesialisasi.

Bagi Bakosurtanal khususnya berkaitan erat dengan pengembangan sumber daya manusia, kemudian penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sesuai dengan tuntutan pembangunan itu sendiri.

Selain itu masyarakat perlu pula mengetahui hal-hal yang menyangkut perencanaan pembangunan yang berkaitan dengan berbagai aspek, diantaranya lingkungan hidup, dikenal dengan istilah AMDAL, dimana dalam setiap perencanaan pembangunan aspek tersebut harus dikaji dampaknya terhadap lingkungan.

4.1.3. Status Pusat Pendidikan dan Latihan

Pusat pendidikan dan latihan Bakosurtanal ini merupakan pendidikan kedinasan pada saat pembentukannya disebut pusat pembinaan dan pengembangan tenaga survey dan pemetaan, kemudian setelah berjalan beberapa tahun diadakan evaluasi dari setiap kegiatannya, dirubah menjadi pusat pendidikan dan latihan dengan berbagai tambahan kegiatan sesuai dengan perkembangan kebutuhan.

Pusat pendidikan dan latihan menangani berbagai kegiatan pendidikan dan latihan baik yang menyangkut perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan maupun pengawasannya, baik yang diselenggarakan di Bakosurtanal sendiri, maupun yang bekerja sama dengan lembaga lainnya di dalam/luar negeri.

4.1.4. Bidang Garapan Pusat Pendidikan Dan Latihan

Sesuai dengan fungsinya, bidang garapan pusdikla lebih difokuskan kepada perencanaan pendidikan dalam negeri dan luar negeri serta program pelayanan jasa informasi ilmiah dalam melayani kebutuhan informasi yang menyangkut

bidang pemetaan bagi Bakosurtanal, instansi terkait maupun masyarakat yang membutuhkan.

Adapun bidang garapan pada pusat pendidikan dan latihan meliputi berbagai kegiatan, sebagai berikut :

1. Pendidikan dan latihan yang diselenggarakan di Bakosurtanal sendiri berupa kursus-kursus singkat dalam bidang evaluasi lahan, sistem informasi geografi, geomorfologi dan liputan lahan, mikro komputer dan remote sensing.

Sedang bidang lainnya adalah kearsipan, penataran P4, analisis jabatan, manajemen, keuangan, latihan pra jabatan.

Adapula jenis seminar lainnya yang disponsori oleh pihak luar untuk mempresentasikan berbagai jenis penemuan teknologi baru yang menyangkut bidang kartografi dan sistem informasi geografi.

Pendidikan dan latihan dalam negeri yang diselenggarakan di Bakosurtanal antara lain :

a. Program Kursus Evaluasi Lahan

Tujuan kursus evaluasi lahan adalah untuk meningkatkan dan mengembangkan kemampuan peserta didik dalam hal mengevaluasi, menganalisa data sumber daya lahan, yang bermanfaat sebagai bahan dasar perenca-

naan, pengembangan serta pendayagunaan sumber daya lahan secara terpadu.

Pendidikan diselenggarakan sema 1 bulan, 3 angkatan pertahun dengan jumlah peserta didik 10 orang setiap angkatan.

b. Program Kursus GIS ERDAS

Program ini diberikan kepada para peserta didik dalam rangka memberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam pengumpulan data, evaluasi dan analisa data sumber daya lahan dengan menggunakan paket program Earth Resources Data Analysis System (ERDAS).

Kursus dilaksanakan selama 1 bulan dengan jumlah peserta didik 10 orang per angkatan, dan 3 angkatan untuk setiap tahun.

c. Program Kursus Geomorfologi dan Liputan Lahan

Program ini ditekankan pada kegiatan peningkatan kemampuan personil Pusat Penelitian Tanah khususnya bidang geomorfologi dan liputan lahan.

Jumlah peserta didik 25 orang seluruhan dari Pusat Penelitian Tanah.

2. Pendidikan dan latihan yang diselenggarakan bekerja sama dengan pihak perguruan tinggi

negeri maupun swasta baik berupa program diploma, maupun program S1, S2, dan S3 sesuai dengan disiplin ilmu yang dibutuhkan.

a. Program Pendidikan D1 Survey dan Pemetaan
Persyaratan yang dapat diterima sebagai peserta program ini adalah sebagai berikut :

Lulus SMA bagian A1, A2, STM dan SLA sederajat, lulus ujian saringan masuk tertulis. Pendidikan berlangsung selama 9 bulan di Jurusan Teknik Geodesi ITB.

b. Program Penginderaan Jauh Untuk Sumberdaya dengan Pendekatan Interpretasi Citra dan Survey Terpadu.

Pendidikan dilaksanakan di PUSPICS Universitas Gajah Mada Yogyakarta.

Peserta didik program ini memiliki latar belakang pendidikan setingkat Sarjana Muda atau Sarjana bidang ilmu kebumihan atau yang sudah berpengalaman dalam menangani proses inventarisasi/evaluasi sumber daya.

c. Program Pendidikan Fotogrametri dan Kartografi.

Persyaratan untuk mengikuti program ini adalah berijazah SMA IPA/Sederajat, umur maksimal 35 tahun, lulus ujian saringan

masuk berupa matematika, fisika, lulus tes penglihatan stereoskopis.

3. Bidang garapan lainnya adalah program pendidikan luar negeri yang bekerja sama dengan berbagai lembaga internasional, negara-negara yang memberikan beasiswa, dan lain-lain berupa kursus-kursus, seminar, lokakarya, program diploma, post graduate, program S1, S2 dan S3.

Pendidikan luar negeri yang dilaksanakan pusat pendidikan dan latihan Bakosurtanal, sesuai dengan tugas pokoknya. Mayoritas menyangkut bidang survey dan pemetaan, yang menyangkut jenjang pendidikan, jenis program pendidikan, sumber biaya, persyaratan, dan negara tujuan.

4. Salah satu bidang garapan lainnya adalah bidang pelayanan informasi ilmiah, melalui penerbitan makalah, hasil penelitian, kerjasama penelitian, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya bidang pemetaan, yang berupa penulisan karya ilmiah dan populer.

4.1.5. Peserta Didik Tenaga Teknis Edukatif/Administratif

Peserta didik yang mengikuti pendidikan dan latihan ini adalah para personil yang dikirim oleh instansi terkait sesuai dengan kebutuhan masing-masing instansi berdasarkan program-program yang sudah dikonfirmasi sebelumnya.

Tenaga teknis edukatif direkrut berdasarkan jenis program pendidikan dan latihan, diambil dari Bakosurtanal maupun instansi lain sesuai dengan keahliannya.

Mengenai tenaga teknis administratif yang mengelola kegiatan Pusdiklat ini, terdiri dari tenaga teknis administratif yang memiliki berbagai macam latar belakang disiplin ilmu, termasuk didalamnya yang merangkap sebagai tenaga teknis edukatif sesuai dengan keahliannya.

4.2. Peranan Pelatihan Terhadap Kemampuan Tenaga Teknis Bidang Pemetaan Di Bakosurtanal

Pendidikan dan Pelatihan terhadap karyawan adalah salah satu kegiatan dalam rangka menyesuaikan diri dengan perubahan dan perkembangan yang terjadi, baik bagi karyawan lama maupun bagi karyawan yang baru. Untuk dapat mengetahui peranan pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal, penulis analisis dengan metode korelasi spearman, yang datanya diperoleh dari penyebaran angket kepada responden, yaitu para karyawan pada Bakosurtanal.

Angket tersebut, merupakan pertanyaan tertutup, karena dari setiap pertanyaan yang ada, telah disediakan jawaban yang harus dipilih oleh para responden.

Responden yang dipilih adalah para pegawai pada Bakosurtanal Bagian Teknis Bidang Pemetaan yang telah mendapatkan program pelatihan di Balai Diklat Bakosurtanal.

Jumlah Responden yang dipilih adalah sebanyak 30 orang dari populasi sebanyak 120 orang, yaitu jumlah pegawai Bagian Teknis Bidang Pemetaan di Bakosurtanal.

Setelah data-data yang diperlukan terkumpul melalui angket yang berisikan tersebut, kemudian dianalisis dengan menggunakan metode statistik, yaitu analisis korelasi rank spearman. Adapun hasil angket yang penu-

lis sebarakan kepada responden, yaitu karyawan pada Bakosurtanal dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1.

Perhitungan Hasil Kuisioner Pelatihan Tenaga Teknis
di Bakosurtanal

No	Nama	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Jumlah
1	Drs. Al. Sumarsono	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2	31
2	Ir. Y. Sri Handoyo, M.App.Sci	4	4	4	2	4	3	2	3	2	2	30
3	Drs. Mahmubin Daeng P.	4	4	4	2	4	3	3	4	2	2	32
4	Ir. Harini Kusumastui	4	4	4	2	4	2	3	4	1	2	30
5	Dra. Supraptinah	4	3	3	2	4	2	3	3	2	2	28
6	Dra. Erna Haryani	4	4	4	2	4	3	3	4	2	2	32
7	Cecep Subarya MSc	4	4	3	2	4	2	2	4	2	2	29
8	Ir. Sujono	4	4	3	1	3	2	3	4	3	2	29
9	Ir. Nurwadjedi	3	4	3	3	3	2	1	3	2	2	26
10	Wahyudin BSc	4	4	4	3	4	2	1	3	4	2	31
11	Mujiatun	4	4	4	1	4	3	2	4	2	2	30
12	Kardiman SE	4	3	4	2	4	3	3	4	2	2	31
13	Drs. Kamdiman	4	4	4	2	4	3	3	4	1	2	31
14	Nasjanti	4	4	4	2	4	4	4	3	2	2	33
15	Heny Priyanti	4	4	4	3	4	2	3	3	2	2	31
16	Djafar Atmadja	4	4	4	3	4	4	3	3	2	2	33
17	Dra. Catur Puriningsih	4	4	4	3	4	1	4	4	1	2	31
18	Hasril Salim SE	4	4	4	3	4	2	4	3	2	2	32
19	Drs. Nilwan	4	4	3	3	4	1	3	4	2	2	30
20	Drs. Ronny Manopo	4	4	3	2	3	2	2	4	3	2	29
21	Drs. Soeparmo	4	4	3	2	4	3	2	4	2	2	30
22	Drs. Djoko Sarwono	4	3	4	3	3	3	2	4	2	2	30
23	Sarma Muis	4	4	4	2	4	4	3	3	1	2	31
24	Sutini	4	3	4	3	4	3	3	4	2	2	32
25	Tuti	4	3	4	3	4	3	2	3	2	2	30
26	Sri Lestari	4	4	4	2	4	3	3	4	2	2	32
27	Asmat	4	4	4	1	4	3	2	3	2	2	29
28	Dasno ES	3	4	4	1	4	3	3	4	2	2	30
29	Tukiman	4	3	4	2	4	3	4	3	2	2	31
30	Komalasari	4	4	4	2	4	4	4	3	2	2	33

Tabel 4.2.

Perhitungan Hasil Kuisisioner Kemampuan Tenaga Teknis
di Bakosurtanal

No	Nama	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Jumlah
1	Drs. Al. Sumarsono	4	3	4	3	4	2	4	4	3	3	34
2	Ir. Y. Sri Handoyo, M.App.Sci	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	34
3	Drs. Mahmubin Daeng P.	4	4	3	4	4	2	4	3	4	3	35
4	Ir. Harini Kusumastui	4	4	4	3	4	2	4	3	3	3	34
5	Dra. Supraptinah	4	3	4	4	4	3	3	3	1	4	33
6	Dra. Erna Haryani	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	35
7	Cecep Subarya MSc	3	3	4	3	3	2	3	4	3	3	31
8	Ir. Sujono	4	4	4	2	3	2	3	4	3	4	33
9	Ir. Nurwadjedi	3	4	3	2	4	3	4	4	3	3	33
10	Wahyudin BSc	3	4	4	3	4	2	4	3	4	4	35
11	Mujiatun	4	4	4	3	3	1	4	4	3	4	34
12	Kardiman SE	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	34
13	Drs. Kamdaman	4	4	4	3	4	2	3	4	2	3	34
14	Nasjanti	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	37
15	Heny Priyanti	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	35
16	Djafar Atmadja	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	36
17	Dra. Catur Puriningsih	4	3	4	4	3	2	4	3	4	4	35
18	Hasril Salim SE	4	4	4	3	3	2	3	4	4	4	35
19	Drs. Nilwan	3	4	4	4	3	2	3	3	3	4	33
20	Drs. Ronny Manopo	4	3	3	4	3	2	4	3	3	4	33
21	Drs. Soeparmo	4	4	3	3	3	2	3	3	3	4	32
22	Drs. Djoko Sarwono	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	34
23	Sarma Muis	4	4	4	4	4	2	3	3	4	3	35
24	Sutini	2	3	4	4	4	3	4	4	3	3	35
25	Tuti	2	4	4	3	3	2	4	4	3	4	34
26	Sri Lestari	3	4	4	3	4	2	4	4	4	4	36
27	Asmat	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	33
28	Dasno ES	4	4	4	4	3	2	3	4	3	4	35
29	Tukiman	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	35
30	Komalasari	4	3	4	3	4	2	4	4	3	4	35

Tabel 4.3.
Perhitungan Hasil Kuisisioner

No	Nama	X	Y	Rank X	Rank Y	Di	Di'
1	Drs. Al. Sumarsono	31	34	12,5	18,5	- 6	36
2	Ir. Y. Sri Handoyo, M.App.Sci	30	34	20,5	18,5	2	4
3	Drs. Mahmubin Daeng P.	32	35	6	9	- 3	9
4	Ir. Harini Kusumastui	30	34	20,5	18,5	2	4
5	Dra. Supraptinah	28	33	29	25,5	3,5	12,25
6	Dra. Erna Haryani	32	35	6	9	- 3	9
7	Cecep Subarya MSc	29	31	26,5	30	- 3,5	12,25
8	Ir. Sujono	29	33	26,5	25,5	1	1
9	Ir. Nurwadjedi	26	33	30	25,5	4,5	20,25
10	Wahyudin BSc	31	35	12,5	9	3,5	12,25
11	Mujiatun	30	34	20,5	18,5	2	4
12	Kardiman SE	31	34	12,5	18,5	- 6	36
13	Drs. Kamdiman	31	34	12,5	18,5	- 6	36
14	Nasjanti	33	37	2	1	1	1
15	Heny Priyanti	31	35	12,5	9	3,5	12,25
16	Djafar Atmadja	33	36	2	2,5	- 0,5	0,25
17	Dra. Catur Puriningsih	31	35	12,5	9	3,5	12,25
18	Hasril Salim SE	32	35	6	9	- 3	9
19	Drs. Nilwan	30	33	20,5	25,5	- 5	25
20	Drs. Ronny Manopo	29	33	26,5	25,5	1	1
21	Drs. Soeparmo	30	32	20,5	29	- 8,5	72,25
22	Drs. Djoko Sarwono	30	34	20,5	18,5	2	4
23	Sarma Muis	31	35	12,5	9	3,5	12,25
24	Sutini	32	35	6	9	- 3	9
25	Tuti	30	34	20,5	18,5	2	4
26	Sri Lestari	32	36	6	2,5	- 3,5	12,25
27	Asmat	29	33	26,5	25,5	1	1
28	Dasno ES	30	35	20,5	9	11,5	132,25
29	Tukiman	31	35	12,5	9	3,5	12,25
30	Komalasari	33	35	2	9	- 7	49
Total Di'		565					

Dari tabel tersebut, maka untuk mencari nilai r adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 & t^3 - t \\
 \Sigma Tx &= \frac{\quad}{12} \\
 &= \frac{2(8^3 - 8)}{12} + \frac{(5^3 - 5)}{12} + \frac{(4^3 - 4)}{12} + \frac{(3^3 - 3)}{12} \\
 &= 84 + 10 + 5 + 2 \\
 &= 101
 \end{aligned}$$

$$\Sigma Xi^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \Sigma Tx$$

$$= \frac{30^3 - 30}{12} - 101$$

$$= 2.146,5$$

$$\Sigma Ty = \frac{t^3 - t}{12}$$

$$= \frac{(11^3 - 11)}{12} + \frac{(8^3 - 8)}{12} + \frac{(6^3 - 6)}{12} + \frac{(2^3 - 2)}{12}$$

$$= 110 + 42 + 17,5 + 0,5$$

$$= 170$$

$$\Sigma Yi^2 = \frac{n^3 - n}{12} - \Sigma Ty$$

$$= \frac{30^3 - 30}{12} - 170$$

$$= 2.077,5$$

$$r_s = \frac{\Sigma X^2 + \Sigma Y^2 - \Sigma di^2}{2 \sqrt{\Sigma X^2 (\Sigma Y^2)}}$$

$$= \frac{2.146,5 + 2.077,5 - 565}{2 \sqrt{2.146,5 (2.077,5)}}$$

$$= \frac{3.659}{4.223,43}$$

$$= 0,8664$$

Dari hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga

teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal adalah sebesar 0,87.

Sedangkan untuk mengetahui berapa pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal dapat diukur dengan analisis koefisien determinasi di bawah ini.

$$\begin{aligned} CD &= r^2 \times 100\% \\ &= 0,87^2 \times 100\% \\ &= 0.7569 \end{aligned}$$

Jadi besarnya pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan adalah sebesar 76%.

Sedangkan pengujian hipotesis yang dilakukan adalah dengan uji hipotesa, yang rumusnya adalah sebagai berikut :

$$t_h = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Kriteria :

$H_0 : p = 0$: tidak ada hubungan antara variabel X dan Y

$H_1 : p \neq 0$: ada hubungan antara variabel X dan Y

Dengan level of significance = 5%

Dimana distribusi t yang digambarkan mempunyai derajat bebas atau db = (n - 2).

$$t_h = \frac{0,87 \sqrt{(30 - 2)}}{\sqrt{1 - 0,87^2}}$$

$$\begin{aligned} t_h &= \frac{6,1615}{0,4931} \\ &= 12,4954 \end{aligned}$$

Dari perhitungan hipotesa tersebut, ternyata $p \neq 0$, berarti ada hubungan antara pelatihan dengan peningkatan kemampuan tenaga teknis pada Bakosurtanal.

BAB V

RANGKUMAN KESELURUHAN

Tujuan pelatihan dewasa ini lebih luas dari pada di masa lalu. Perusahaan-perusahaan harus menekankan pelatihan proses produksi, mengajar keterampilan teknis yang dituntut untuk melakukan pekerjaan, memperbaiki mutu produk, mendorong produktivitas untuk tetap bersaing.

Proses penempatan tenaga adalah suatu fungsi yang penting dalam organisasi manapun, dengan tujuan-tujuan anatara lain meliputi pemakaian sumber daya manusia, maupun sumber-sumber daya bukan manusia secara efektif. Sumber daya manusia seringkali disebut sebagai kekayaan yang paling berharga dari suatu organisasi, dan segala keberhasilan atau kegagalannya banyak dipengaruhi oleh kualitas dari sumber ini.

Manajemen personalia atau manajemen kepegawaian merupakan alih bahasa dari kata personnel management. Istilah lain yang seringkali dianggap mempunyai pengertian sama atau hampir sama dengan personnel management yaitu manpower management atau manajemen sumber daya manusia.

Manajemen personalia adalah manajemen yang mengkhususkan diri dalam bidang personalia atau dalam bidang kepegawaian. Selain manajemen personalia terdapat pengkhususan manajemen dalam bidang lain, misalnya manajemen produksi, manajemen pemasaran, manajemen keuangan, dan sebagainya.

Meskipun demikian, jika diperhatikan, personalia mempunyai hubungan yang sangat erat dibandingkan dengan yang lain. Misalnya hal yang telah dijelaskan dalam manajemen dimasukan pula dalam manajemen personalia.

Tuntutan menyelenggarakan fungsi perencanaan sumber daya manusia dengan baik terlihat lebih jelas lagi apabila diingat bahwa dalam usaha mencapai ke tiga hal tersebut di atas, setiap organisasi dihadapkan kepada berbagai faktor yang berada di luar kemampuan organisasi untuk mengendalikannya.

Perencanaan sumber daya manusia tidak bisa dipercayakan hanya kepada tenaga-tenaga profesional yang menangani masalah-masalah kepegawaian saja, melainkan harus melibatkan para manajer yang memimpin satuan-satuan kerja yang menyelenggarakan fungsi utama. Keterlibatan itu sangat penting bahkan mutlak, karena seperti telah ditekankan di muka, setiap manajer pada dasarnya adalah manajer sumber daya manusia juga. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa karena salah satu fungsi organik yang mutlak diselenggarakan oleh setiap manajer adalah perencanaan, fungsi tersebut harus pula mencakup perencanaan sumber daya manusia untuk satuan kerja yang dipimpinnya bekerja sama dengan para tenaga kerja spesialis yang terdapat dalam satuan kerja yang mengelola sumber daya manusia dalam organisasi sebagai keseluruhan.

Pengembangan meliputi baik pelatihan untuk meningkatkan ketrampilan dalam melaksanakan pekerjaan tertentu maupun pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan umum dan pemahaman atas keseluruhan lingkungan.

Program-program pengembangan yang direncanakan akan memberikan manfaat berupa peningkatan produktivitas, peningkatan moral, pengurangan biaya, dan stabilitas serta keluwesan organisasi yang semakin besar untuk menyesuaikan diri dengan persyaratan-persyaratan eksternal yang berubah.

Pelatihan atau training adalah suatu kegiatan untuk memperbaiki dan mengembangkan sikap, tingkah laku, keterampilan dan pengetahuan dari karyawannya sesuai dengan keinginan perusahaan. Dengan demikian pelatihan yang dimaksudkan adalah dalam pengertian yang luas, tidak terbatas hanya usaha untuk mengembangkan keterampilan semata.

Proses pelatihan dilaksanakan setelah terjadi penerimaan karyawan, sebab pelatihan hanya diberikan pada karyawan dari perusahaan yang bersangkutan. Memang pelatihan adakalanya diberikan sebelum karyawan tersebut ditempatkan dan ditugaskan. Namun, adakalanya diberikan setelah karyawan tersebut ditempatkan dan ditugaskan. Hal ini tergantung kebijaksanaan perusahaan bersangkutan yang menurut pertimbangannya lebih baik.

Bidang-bidang dalam perusahaan yang mendapat pelatihan antara lain sebagai berikut :

1. Bidang Manajemen
2. Bidang Operasional
3. Penanggulangan kesehatan dan keselamatan kerja.
4. Penanggulangan bahaya kebakaran
5. Penanggulangan keamanan perusahaan dan lain sebagainya.

Beberapa metode dasar yang digunakan didalam pelatihan yaitu :

1. Pelatihan di tempat kerja
2. Sekolah vestibule
3. Program Magang
4. Kursus-kursus Khusus

Berdasarkan tulisan tentang sejarah berdirinya Bakosurtanal yang disusun oleh Drs. F.B. Soetarto, mantan Deputy Koordinasi Survey Dasar Alam Bakosurtanal, yang termuat didalam Warta Survey dan Pemetaan tahun kedua nomor 1, riwayat tentang pembentukan Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal) secara kronologis dikemukakan sebagai berikut :

Diawali dengan pemetaan topografi dan hidrografi pada periode 1950-1965, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 1951 dibentuk Dewan Direktorium Pengukuran dan Penggambaran Peta. Selanjutnya, dengan Keputusan Presiden Nomor 164 Tahun 1960, Jawatan Hidrografi Pelayaran digabungkan pada Jawatan Hidrografi Angkatan Laut.

Pada tanggal 7 September 1965 tentang pembentukan dua buah badan yang bertingkat nasional, yaitu Dewan Survey dan

Pemetaan Nasional (DESURTANAL) merupakan badan yang menentukan kebijaksanaan umum dalam pemetaan dan inventarisasi sumber alam yang bersifat nasional, serta Komando Survey dan Pemetaan Nasional (KOSURTANAL) merupakan badan koordinator-eksekutif di bidang Survey dan Pemetaan Nasional. Dalam hubungan itu KOSURTANAL telah menyampaikan rekomendasi dan mengusulkan perubahan KOSURTANAL menjadi Bakosurtanal.

Pada tanggal 17 Oktober 1969 lahirilah Keputusan Presiden Nomor 83 Tahun 1969 tentang pembentukan Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal), yang mengawali periode Pelita I bagi Pemetaan Topografi dan Hidrografi.

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan cara teknik pengumpulan data yang terdiri dari observasi, wawancara, dan kuisioner. Sedangkan rencana analisis data adalah dengan menggunakan metode statistik, yaitu dengan menggunakan analisis koefisien korelasi.

Untuk memastikan ada atau tidaknya korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal, penulis menggunakan analisis kualitatif deskriptif, yaitu suatu analisis data berdasarkan informasi yang diperoleh dan didukung oleh pendapat responden melalui kuisioner yang isinya dalam bentuk pertanyaan tertutup, dimana jawaban untuk setiap pertanyaan telah disediakan, dan responden hanya memilih salah satu jawaban yang paling tepat dari empat pilihan jawaban yang tersedia.

Dari hasil pembahasan yang dilakukan dapat diketahui bahwa perencanaan peserta pelatihan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanala dibagi atas program jangka panjang dan jangka pendek. Didalam GBHN dirumuskan perencanaan jangka panjang yang selanjutnya dijabarkan dalam Pola Dasar Pembangunan Nasional khususnya dalam bidang Survey dan Pemetaan, termasuk dalam sektor ilmu pengetahuan teknologi dan penelitian untuk tiap tahapan Repelita.

Program jangka pendek dituangkan dalam bentuk rencana kegiatan, dimana secara garis besar dapat diuraikan kegiatan program pendidikan dan latihan pada Bakosurtanal sebagai berikut :

1. Pendidikan dan Pelatihan Dalam Negeri
 - a. Program S1
 - b. Program Pasca Sarjana
 - c. Program Diploma I Survey dan Pemetaan
 - d. Program Diploma II Perpustakaan
 - e. Program Diploma II Komputer
 - f. PPFK
 - g. PUSPICS
 - h. Kursus GIS/ERDAS
 - i. Kursus Produksi Video
 - j. Kurusus Fotografi
 - k. Kursus Elektronik
 - l. Kursus Komputer Software
 - m. Kursus Komputer Hardware

- n. Kursus CDS/ISIS Perpustakaan
 - o. Kursus Amdal
 - p. Management
 - q. Kursus Pembuatan Mikro Film
 - r. Kursus Penjenjangan (SESPA, SPADAYA, dll)
2. Pendidikan dan Pelatihan Luar Negeri
- a. Program OFP
 - b. Program STMDP
 - c. Program STAID
 - e. Program N-4 Course
3. Kegiatan lain-lain
- a. Penyusunan Modul Evaluasi Lahan
 - b. Praktek Lapang N-4 Course
 - c. Produksi Tutored Video Instruction
 - d. Penataan dan Pengembangan Perpustakaan
 - e. Pembinaan dan Pengembangan Sarana/Prasarana
 - f. Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Pendidikan

Sedangkan peranan pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal penulis analisis dengan metode korelasi spearman, yang datanya diperoleh dari penyebaran angket kepada responden, yaitu para karyawan pada Bakosurtanal.

Responden yang dipilih adalah para pegawai pada Bakosurtanal Bagian Teknis Bidang Pemetaan yang telah mendapatkan program pelatihan di Balai Diklat Bakosurtanal.

Jumlah Responden yang dipilih adalah sebanyak 30 orang dari populasi sebanyak 120 orang, yaitu jumlah pegawai Bagian Teknis Bidang Pemetaan di Bakosurtanal.

Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal adalah sebesar 0,87.

Sedangkan untuk mengetahui berapa pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal dapat diukur dengan analisis koefisien determinasi, dimana besarnya pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan adalah sebesar 76%.

Sedangkan dari hasil perhitungan hipotesa, ternyata $p \neq 0$, berarti ada hubungan antara pelatihan dengan peningkatan kemampuan tenaga teknis pada Bakosurtanal.

BAB VI
SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Dari hasil pembahasan yang telah dilakukan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa kesimpulan yang sesuai dengan permasalahan yang diangkat dalam pembahasan skripsi ini. Adapun simpulan-simpulan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan peserta pelatihan tenaga teknis bidang pemetaan pada bakosurtanal dibagi atas program jangka panjang dan jangka pendek. Dimana fungsi dari pusat pendidikan dan pelatihan yang terdapat pada Bakosurtanal adalah sebagai berikut :
 - a. Mengidentifikasi jenis pendidikan apa yang dibutuhkan oleh para pemakai jasa survey dan pemetaan baik Bakosurtanal maupun instansi terkait lainnya.
 - b. Mendesain program pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan baik langsung berhubungan dengan bidang survey pemetaan maupun yang menunjangnya.
 - c. Melaksanakan program pendidikan yang diselenggarakan di dalam negeri termasuk di Bakosurtanal, bekerja sama dengan perguruan tinggi atau lembaga

lainnya, atau program pendidikan luar negeri yang disponsori oleh negara-negara tertentu seperti Belanda, Jerman, Jepang, Australia, juga melalui lembaga-lembaga internasional seperti FAO, UNDP, IBRD, AIDAB, ADB, Colombo Plan, Program STMDP, STAID, dan yang bersifat insidental.

- d. Mengevaluasi output pendidikan dan latihan dari segi kuantitas, kualitas dan relevansi termasuk didalamnya program belajar jarak jauh melalui modul yang disiapkan oleh bidang Media Pandang Dengar yang dikirimkan ke tiap-tiap BAPPEDA Propinsi/Kabupaten di seluruh Indonesia sesuai dengan skala prioritas dan tersedianya perangkat keras dan kesiapan personilnya.
2. Sasaran dari pendidikan dan latihan tenaga pemetaan ini ditujukan kepada para personil Bakosurtanal, instansi terkait dan masyarakat yang berkepentingan. Adapun bagi peserta didik diharapkan agar mendewasakan cara berfikir, memiliki keterampilan, melalui pengembangan sumber daya insani dengan pendekatan berbagai disiplin ilmu maupun spesialisasi. Bagi Bakosurtanal khususnya berkaitan erat dengan pengembangan sumber daya manusia, kemudian penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sesuai dengan tuntutan pembangunan itu sendiri.

3. Peranan pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal, penulis analisis dengan metode korelasi spearman, yang datanya diperoleh dari penyebaran angket kepada responden, yaitu para karyawan pada Bakosurtanal.

Dari hasil perhitungan, dapat diketahui bahwa korelasi antara pelatihan dengan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal adalah sebesar 0,87.

Sedangkan untuk mengetahui berapa pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan pada Bakosurtanal dapat diukur dengan analisis koefisien determinasi, dimana besarnya pengaruh dari pelatihan terhadap kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan adalah sebesar 76%.

Sedangkan dari hasil perhitungan hipotesa, ternyata $p \neq 0$, berarti ada hubungan antara pelatihan dengan peningkatan kemampuan tenaga teknis pada Bakosurtanal.

6.2. Saran

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan di atas, penulis akan mengemukakan saran-saran yang diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan bagi Bakosurtanal.

1. Dengan diadakannya program pelatihan pada Bakosurtanal ternyata dapat meningkatkan kemampuan tenaga teknis bidang pemetaan. Oleh karena itu, program pelatihan yang ada sekarang sebaiknya dipertahankan atau jika perlu ditingkatkan lagi, baik dari jumlah peserta, maupun penerapan teknologinya ataupun dengan lokasinya seperti pendidikan ke luar negeri.
2. Program pelatihan dilakukan tidak hanya pada Balai Diklat Bakosurtanal saja, tetapi dengan cara bekerja sama dengan lembaga-lembaga riset yang ada di Indonesia, seperti ITB, IPB, dan lain-lain agar pengetahuan dan teknologi yang belum ada di Bakosurtanal dapat dimiliki oleh Bakosurtanal.
3. Dalam rangka pengembangan ilmu dan teknologi, agar semua staf khusus atau teknis diberikan langganan majalah jurnal ilmiah khususnya yang menyangkut ilmu dan teknologi, sehingga perkembangan yang baru mengenai ilmu dan teknologi dapat diketahui dengan cepat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alex S. Nitisemito, Manajemen Personalia, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta, 1996.
2. ✓ A.S. Moenir, Drs, Pendekatan Manusiawi Dalam Organisasi Terhadap Pembinaan Kepegawaian, PT. Toko Gunung Agung, Jakarta, 1996.
3. ✓ Anto Dajan, Pengantar Metode Statistik, Jilid I, LP3ES, Jakarta, 1997.
4. ✓ Anto Dajan, Pengantar Metode Statistik, Jilid II, LP3ES, Jakarta, 1997.
5. Domi C. Matutina, Drs, Manajemen Personalia, PT. Rineka Cipta, Jakarta, 1992.
6. ✓ Edwin B. Flipppo, Alih Bahasa Moh. Nasud, Manajemen Personalia, Jilid 1, Erlangga, Jakarta, 1994.
7. Gary Dessler, Human Resource Management, 7th Edition, Prentice Hall International Inc, 1997.
8. ✓ George R. Terry & LW. Rue, Alih Bahasa GA. Ticoalu, Dasar-Dasar Manajemen, Penerbit Bumi Aksaran, Jakarta, 1991.
9. ✓ Husein Umar, Drs, SE, MM, MBA., Riset Sumber Daya Manusia Dalam Organisasi, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1998.
10. Henry Simamora,, Manajemen Sumber Daya Manusia, STIE YKPN, Yogyakarta, 1995.
11. Harold Koontz, Hein Weihrich, Essential of Management, Fifth Edition, Mc Graw Hill, 1990.
12. ✓ I.G. Wursanto, Manajemen Kepegawaian, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1992.
13. Jamse AF. Stonner, R. Edward Freeman, and Danile R. Gilbert Jr., Management, Sixth Edition, Prentice Hall International Inc, 1995.
14. Moekijat, Drs., Manajemen Kepegawaian, Penerbit Alumni Bandung, 1991.

15. Mulia Nasution, SE., Manajemen Personalia, Aplikasi Dalam Perusahaan, Penerbit Djambatan, Jakarta, 1994.
16. Malayu SP. Hasibuan, Drs, Manajemen Sumber Daya Manusia, Penerbit Bumi Aksara, Jakarta, 1993.
17. Moh. Agus Tulus, Manajemen Sumber Daya Manusia, Buku Panduan Mahasiswa, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1996.
18. Sofyan Assauri, Drs., Manajemen Produksi, Edisi Ke-4, Lembaga Penerbit Fakutas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta, 1996.
19. Sondang P. Siagian, Manajemen Sumber Daya Manusia, Bumi Aksara, Jakarta, 1996.
20. T. Hani Handoko, Manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia, Edisi Kedua, BPFE, Yogyakarta, 1992.



**BADAN KOORDINASI SURVEY DAN PEMETAAN NASIONAL
(BAKOSURTANAL)**

Jl. Gondangdia Lama No. 39 Telp. (021) 327142 - 3910153 Fax. (021) 3148779

Jl. Raya Jakarta - Bogor Km. 46, Cibinong 16911 Telp. : (021) 8752062 - 63 PO Box 46 - CBI CIBINONG - Fax : (021) 8753067 - 8752064

Cibinong, 11 Oktober 1999

Nomor : HM.03/04.11/Diklat/X/1999
Lampiran : -
Perihal : Riset/Penelitian

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Ekonomi
Universitas Pakuan Bogor
di -
Tempat.

Menunjuk surat dari Dekan Fak. Ekonomi UNPAK Bogor No. 111/D/FE-UP/VI/1999 tertanggal 14 Juni 1999, mengenai permohonan riset tugas akhir mahasiswa ;

Nama : Uga Nugraha B
Tempat/tanggal lahir : Kuningan, 05 September 1999
No. Mahasiswa/NIRM : 021192246/41043402920436
Jurusan : Manajemen

Kami sampaikan bahwa nama mahasiswa tersebut di atas, telah selesai melakukan / penelitian pencarian data dan informasi yang berhubungan dengan kemampuan tenaga teknis bidang Pemetaan di Bakosurtanal.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Balai Pendidikan dan Latihan Surta
Kepala,

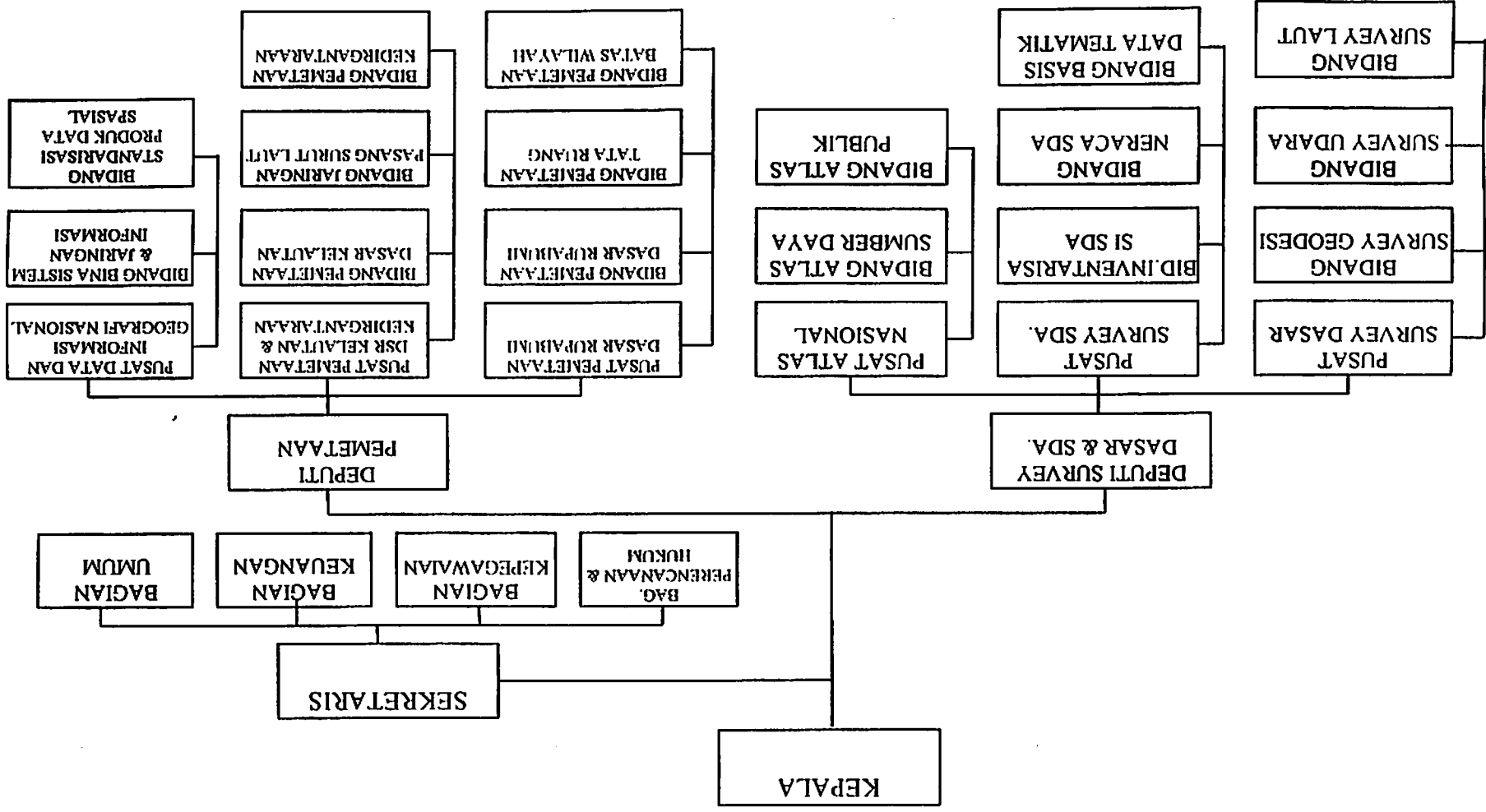
[Signature]
Drs Sukefira Martha, MSc

370 000 139

Tembusan Yth.:

1. Kepala Bakosurtanal (sebagai laporan)

STRUKTUR ORGANISASI BADAN KOORDINASI SURVEY DAN PEMETAAN NASIONAL



I. Pertanyaan Program Pelatihan

1. Dengan diadakannya program pelatihan dalam suatu perusahaan akan meningkatkan kualitas produksi.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
2. Untuk menunjang efektivitas kerja dan pengenalan lingkungan anda merasa pegawai diharuskan mengikuti program pelatihan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
3. Program pelatihan tenaga teknis diadakan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pegawai.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
4. Program pelatihan dimaksudkan untuk menggantikan program penarikan tenaga kerja yang baik.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
5. Untuk meningkatkan dan menambah keterampilan para pegawai terutama pegawai baru, perusahaan harus memberikan pelatihan sebagaimana diperlukan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
6. Bila kemampuan kerja seorang pegawai dirasakan menurun, maka perusahaan harus mengevaluasi dengan memberikan pelatihan kembali bagi para pegawai.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
7. Program pelatihan tenaga teknis sebaiknya diadakan apabila dirasakan dapat membantu menyelesaikan masalah-masalah organisasi perusahaan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu

8. Program pelatihan tenaga teknis diadakan untuk membantu atau memilih pegawai yang terbaik.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
9. Menurut adan perusahaan tidak perlu membuat program pelatihan tenaga teknis, lebih baik mencari pegawai yang sudah mampu dan terampil dalam bidangnya.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
10. Apabila ada pegawai yang sudah tidak produktif, tingkat kemampuan kerja menurun, maka sebaiknya harus dikeluarkan saja tidak perlu dievaluasi dan dilatih lagi.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu

II. Kemampuan Tenaga Teknis

1. Program pelatihan tenaga teknis yang diadakan dalam suatu perusahaan sangat berpengaruh terhadap kemampuan kerja pegawai.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
2. Dengan adanya program pelatihan tenaga teknis, kemampuan kerja pegawai akan lebih meningkat.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
3. Kemampuan kerja pegawai sangat menunjang kemajuan suatu perusahaan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
4. Selama ini anda merasa bahwa kemampuan kerja anda sudah memberikan hasil yang baik bagi perusahaan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
5. Kemampuan kerja anda selama ini menjadi lebih baik karena didukung oleh program pelatihan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
6. Anda merasa sia-sia, karena kemampuan kerja anda semakin menurun setelah mengikuti program pelatihan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
7. Anda merasa kemampuan kerja anda bertambah setelah mengikuti program pelatihan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu

8. Anda merasa yakin dengan kemampuan kerja yang anda miliki, sehingga tidak perlu mengikuti program pelatihan.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
9. Selama ini anda menyukai bidang pekerjaan yang anda geluti.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu
10. Anda merasa yakin kemampuan kerja para pegawai dalam suatu perusahaan akan semakin baik dan meningkat apabila perusahaan selalu mengadakan program pelatihan baik untuk pegawai baru maupun lama.
 - a. Sangat setuju
 - b. Setuju
 - c. Tidak setuju
 - d. Ragu-ragu