

LAPORAN PENELITIAN

**SURVEI KEBUTUHAN INDUSTRI OTOMOTIF
TERHADAP KEMAMPUAN DAN KETERAMPILAN
TENAGA TEKNISI**



	MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG
TARICHA TERIMA	10-11-94
SUMBER/HARGA	hd
KOLEKSI	KRI
NO INVENTARIS	1330 Hhd/94-52(2)
Oleh KLASIFIKASI	331.11 Cha 50

**TIM PENELITI
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**

Penelitian ini dibiayai dengan
Dana SPP / DPP FPTK IKIP Padang
Kontrak No : 249 / PT37.H4. FPTK / N / 1994
Tanggal 8 Februari 1994

**JURUSAN OTOMOTIF
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PADANG**

1994

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG

Tim peneliti:

1. Konsultan : Dr. Jalius Jama, MEd
2. Ketua : Dr. R. Chandra, MPd
3. Anggota : 1) Drs. Wakhinuddin S, MPd
2) Drs. Hasan Maksum
3) Drs. Erzeddin Alwi
4) Drs. Bahrul Amin
5) Drs. Andrizal
6) Drs. Darman.

-oOo-

Ringkasan
SURVEI KEBUTUHAN INDUSTRI OTOMOTIF TERHADAP KEMAMPUAN DAN
KETERAMPILAN TENAGA TEKNISI

Oleh
R. Chandra, dkk

RINGKASAN. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengungkap persepsi pemakai tenaga kerja di sektor industri terhadap aspek-aspek umum dalam proses rekrutmen tenaga kerja teknis, serta kualifikasi ranah pengetahuan dan ranah keterampilan yang perlu dimiliki oleh calon tenaga kerja teknis yang dibutuhkan oleh lapangan kerja industri.

Untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di bidang industri Otomotif, diperlukan lembaga pendidikan yang dapat mengantisipasi secara tepat perkembangan yang ada di masyarakat. Artinya perlu adanya link and match antara suatu lembaga pendidikan dengan kebutuhan lapangan kerja. Oleh karena itu suatu lembaga pendidikan harus berorientasi secara fleksibel kepada kebutuhan nyata di lapangan, bersandar pada data yang sah, andal, dan spesifik tentang jumlah kebutuhan tenaga kerja, jenis dan tingkat pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan oleh Industri Otomotif.

Berdasarkan data yang diperoleh dari 17 perusahaan yang dijadikan sasaran penelitian di provinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau dan Sumatera Selatan, 70,6% termasuk kategori perusahaan besar, 23,5% perusahaan sedang, dan 5,9% terkategori perusahaan kecil, sedangkan dilihat dari statusnya 82,4% adalah manufacturing BUMN, dan 17,6% manufacturing kombinasi. Dari setiap perusahaan dicuplik seorang responden yang dimintai pendapatnya (semuanya berjenis kelamin laki-laki), diantara mereka 9 orang (52,9%) menjabat sebagai supervisor/kepala bengkel, dan 8 orang menjabat sebagai manager personalia.

Dari 17 perusahaan yang disurvei, 1 perusahaan saat ini mempekerjakan lebih dari 8 orang lulusan program D3 Politeknik, 2 perusahaan mempekerjakan 5 orang lulusan program D3 Politeknik, 4 perusahaan mempekerjakan 4 orang lulusan program D3 Politeknik, 1 perusahaan mempekerjakan 3 orang lulusan program D3 Politeknik, 2 perusahaan mempekerjakan 2 orang lulusan program D3 Politeknik, dan 7 perusahaan mempekerjakan seorang lulusan program D3 Politeknik. Selanjutnya 3 perusahaan menyatakan masih tersedia 4 formasi bagi lulusan program D3 Politeknik, 2 perusahaan menyatakan masih tersedia 3 formasi bagi lulusan program D3 Politeknik, 6 perusahaan menyatakan masih tersedia 2 formasi bagi lulusan program D3 Politeknik, dan 6 perusahaan menyatakan masih tersedia setidaknya-tidaknya 1 formasi lagi bagi lulusan program D3 Politeknik. Selanjutnya 70,6% menyatakan cenderung akan memilih lulusan D3 Politeknik, dan 29,4% menyatakan cenderung memilih lulusan Sekolah Teknologi Menengah yang lebih rendah tingkatannya, untuk kemudian diberi pelatihan.

Mengenai jalur komunikasi dalam proses rekrutmen.

pegawai baru, sebagian besar responden atau sejumlah 12 perusahaan ternyata cenderung menggunakan jalur persaingan terbuka antara pelamar, kemudian menyusul jalur kontak keluarga, rekomendasi teman sejawat dan rekomendasi dari lembaga-lembaga pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa **pemakai tenaga kerja lebih mengutamakan kualifikasi dan kemampuan pelamar berdasarkan kompetisi dan seleksi terbuka, daripada melalui rekomendasi/kattabellece.**

Sebagian besar perusahaan (88,2%) ternyata mempertimbangkan aspek-aspek kepribadian lulusan dalam proses penerimaan calon pekerja seperti kejujuran, tepat waktu, tanggungjawab, penampilan, sopan santun dan kemauan untuk bekerja keras.

Untuk variabel pengetahuan, subfaktor pemahaman, menurut pendapat responden pengetahuan ini hendaknya sudah dimiliki pegawai setidaknya-tidaknya setelah bertugas bekerja antara 3 bulan sampai 1 tahun, subfaktor ini merupakan komponen yang sangat penting untuk dimiliki oleh seorang calon pegawai dan calon pegawai yang menguasai pengetahuan ini ternyata agak sulit diperoleh.

Variabel pengetahuan, subfaktor analisis/trouble shooting menurut responden sudah harus dimiliki pegawai dalam waktu antara 3 bulan sampai 1 tahun sesudah bekerja, tingkat kepentingannya adalah sangat penting, sedangkan dilihat dari tingkat ketersediaan subfaktor ini ternyata sulit diperoleh.

Selanjutnya variabel pengetahuan, subfaktor aplikasi sudah harus dimiliki pegawai setidaknya-tidaknya sesudah 1 tahun bekerja dilihat dari tingkat kepentingannya, pengetahuan ini sangat penting dimiliki oleh seorang calon pegawai, dan dari tingkat ketersediaannya, ternyata pengetahuan aplikasi ini sulit diperoleh.

Aspek khusus yang juga diungkap adalah mengenai keterampilan yang perlu dimiliki oleh seorang calon pekerja/pegawai, yang terdiri dari subfaktor keterampilan dasar, lanjutan dan manajemen. Variabel keterampilan, subfaktor keterampilan dasar sudah harus dimiliki pegawai selambat-lambatnya sesudah 3 bulan masa kerja, dilihat dari tingkat kepentingan dinilai oleh responden sebagai mutlak diperlukan oleh seorang calon pekerja, dan dilihat dari tingkat ketersediaannya ternyata sulit diperoleh.

Variabel keterampilan subfaktor keterampilan lanjutan, dilihat dari tingkat kebutuhan hendaknya sudah dimiliki selambatnya setelah 1 tahun masa kerja, dilihat dari kepentingannya adalah mutlak, dan dilihat dari tingkat ketersediaannya ternyata sangat sulit diperoleh.

Variabel keterampilan, subfaktor manajemen sudah harus dimiliki pada 3 bulan pertama masa kerja. Dilihat dari tingkat kepentingannya keterampilan ini dinilai sangat penting, dan dilihat dari tingkat ketersediaannya keterampilan ini dinilai sulit diperoleh.

Selanjutnya dilihat dari korelasi antara kebutuhan, kepentingan dan ketersediaan pada subfaktor pemahaman variabel pengetahuan, diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,04; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan -0,08; korelasi antara kepentingan dengan

ketersediaan -0,18. Sedangkan pada subfaktor analisis/trouble shooting diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,03; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,27; dan korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,42. Sedangkan pada subfaktor aplikasi diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,25; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,13; korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,05.

Pada variabel keterampilan subfaktor keterampilan dasar diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar -0,39; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan -0,05; korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,28. Selanjutnya pada subfaktor keterampilan lanjutan diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar -0,04; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,36, dan korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan -0,97. Pada subfaktor manajemen diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,18; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,26; dan korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,17

Selama pelaksanaan pengumpulan data ternyata ditemui pula beberapa kendala yang dapat dijadikan catatan bagi penelitian lanjutan dan pengambilan keputusan. Kendala tersebut antara lain:

Masih ada beberapa perusahaan yang masih menutup diri atau khawatir terhadap kegiatan survei, sehingga pada awalnya mereka sudah menolak melayani tim survei. Gejala ini terutama ditemui di provinsi Sumatera Utara.

Kekhawatiran lain yang ditemui adalah anggapan bahwa survei yang dilakukan merupakan bagian dari strategi dunia pendidikan untuk menyalurkan lulusan yang dihasilkan

Hambatan lain yang bersifat kebetulan adalah terjadinya gejolak/demonstrasi buruh saat data dikumpulkan sehingga banyak instrumen yang tidak dikembalikan oleh perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

Dari hambatan-hambatan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa peluang pasar kerja bagi lulusan jurusan pendidikan teknik otomotif di dunia industri ternyata masih terbuka luas, sehingga tergantung kepada FPTK bagaimana memanfaatkan peluang untuk menempatkan lulusannya. Jarak ketidakrelevanan antara kemampuan lulusan dengan dunia kerja industri memang masih perlu diperpendek, dengan cara meningkatkan kerjasama antara FPTK IKIP Padang dengan dunia industri barang atau jasa yang terkait. Kerjasama ini sebaiknya dalam bentuk sebuah badan (board). Disisi lain persepsi terhadap hubungan antara penawaran dengan permintaan tenaga kerja antara perusahaan (dunia industri) dengan lembaga pendidikan harus diperjelas dengan membuka jalur informasi tentang pasar kerja secara lebih terbuka. Akhirnya kerjasama antara dunia pendidikan dengan dunia industri janganlah hanya bertujuan untuk mengisi formasi lapangan kerja, tetapi juga untuk mereanalisis (memperbaiki) kurikulum yang digunakan.

DAFTAR ISI

	HALAMAN
Ringkasan.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I. PENGAJUAN MASALAH.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
BAB II. KAJIAN TEORITIS	6
A. Definisi dan Tujuan Pendidikan	6
B. Pendidikan di Sekolah	12
C. Pendidikan di Luar Sekolah	19
D. Hubungan Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FPTK IKIP Padang dengan Dunia Industri.....	23
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN.....	27
A. Populasi dan Sampel.....	27
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
C. Jenis Penelitian.....	29
D. Teknik Pengumpulan/Analisis Data.....	30
E. Personalia Peneliti.....	30
BAB IV. HASIL TEMUAN DAN DISKUSI.....	32
A. Aspek-Aspek Umum.....	32
B. Aspek-Aspek Khusus.....	35
C. Hambatan-hambatan.....	39
D. Kesimpulan.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN LAMPIRAN.....	43

I. PENGAJUAN MASALAH

A. Latar Belakang Masalah.

Proses peralihan masyarakat Indonesia dari masyarakat agraris ke masyarakat industri membutuhkan lebih banyak tenaga kerja yang berkualitas. Tenaga kerja yang diperlukan ini antara lain adalah tenaga teknis, yaitu tenaga kerja yang dilihat dari hirarkinya berada di bawah tenaga ahli, atau tenaga kerja yang mengisi formasi antara tenaga ahli dengan dengan trampil.

Proses peralihan dari masyarakat agraris ke masyarakat industri juga menyebabkan berubahnya komposisi kebutuhan tenaga kerja, dan perubahan komposisi ketenagakerjaan yang diperlukan perlu diantisipasi dengan baik oleh lembaga-lembaga penghasil tenaga kerja. Untuk itu, pemerintah Indonesia telah membangun dan memperbaiki sarana dan prasarana Sekolah Menengah Kejuruan dan Politeknik. Di saat yang sama juga telah disediakan tenaga-tenaga kependidikan lulusan FPTK IKIP Padang. Penyediaan tenaga kependidikan (guru) untuk Sekolah Teknologi Menengah akhir-akhir ini telah mendekati titik jenuh. Kebutuhan akan tenaga kependidikan teknik dianggap telah mencukupi.

Oleh karena itu, FPTK IKIP Padang sebagai salah satu produsen tenaga kerja bidang kependidikan perlu mencari pemakai lain. Salah satu yang tampak jelas sebagai konsumen adalah dunia Industri, yang memerlukan tenaga kerja tingkat

teknisi. FPTK IKIP Padang mempunyai potensi besar sebagai produsen tenaga kerja tingkat *teknisi ahli*, karena fasilitas yang ada di FPTK, seperti peralatan labor dan bengkel serta dosen yang telah berpengalaman industri.

Tenaga kerja teknisi yang dimaksud disini sesuai Klasifikasi Jabatan Indonesia mencakup *Teknisi Teknik Mesin Motor Penggerak (035.20)*, dan *Teknisi Teknik Kendaraan Bermotor (035.40)*. Tenaga kerja teknisi tugasnya adalah melaksanakan tugas teknik di bawah bimbingan dan pengawasan ahli teknik (024). Fungsinya meliputi membantu penelitian dan pengembangan, menyiapkan perincian jumlah dan biaya bahan, serta tenaga kerja, serta menerapkan pengetahuan teori dan praktek dalam memecahkan masalah yang timbul dalam suatu pekerjaan. Posisi jabatan yang akan diduduki tenaga kerja level teknisi ahli ini setingkat di bawah tenaga ahli, yang pada umumnya lulusan institut ataupun universitas di bidang disiplin teknik murni.

Untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di bidang industri Otomotif, diperlukan lembaga pendidikan yang dapat mengantisipasi secara tepat perkembangan yang ada di masyarakat. Artinya perlu adanya link and match antara suatu lembaga pendidikan dengan kebutuhan lapangan kerja. Oleh karena itu suatu lembaga pendidikan harus berorientasi kepada kebutuhan nyata di lapangan.

Dalam rangka pengembangan Jurusan Otomotif FPTK, IKIP Padang dan lulusan yang lebih fleksibel dan berorientasi ke lapangan kerja perlu dilakukan persiapan-persiapan berdasar-

kan data yang tepat dan terpercaya. Persiapan ini mencakup pengadaan kurikulum yang fleksibel, fasilitas yang up to date, dan tenaga pengajar yang berkualitas.

Saat ini dirasakan belum tersedianya data yang sah, andal, dan spesifik tentang jumlah kebutuhan tenaga kerja, jenis dan tingkat pengetahuan dan ketrampilan yang diperlukan oleh Industri Otomotif. Data yang ada di beberapa lembaga seperti di Depnaker, atau BPS masih bersifat umum, sehingga perlu didukung oleh data yang diperoleh melalui survei maupun dari sumber-sumber primer yang dapat dipercaya.

B. Perumusan Masalah

Masalah yang akan diteliti dirumuskan berupa pertanyaan:

1. Bagaimanakah persepsi pemakai tenaga kerja di sektor industri terhadap aspek-aspek umum dalam proses rekrutmen tenaga kerja teknisi yang dibutuhkan?
2. Bagaimanakah persepsi pemakai tenaga kerja di sektor industri terhadap kualifikasi ranah pengetahuan yang harus dimiliki tenaga kerja teknisi yang dibutuhkan?
3. Bagaimanakah persepsi pemakai tenaga kerja di sektor industri terhadap kualifikasi ranah keterampilan yang perlu dimiliki oleh calon tenaga kerja teknisi yang dibutuhkan?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.

Kegiatan ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi tentang kebutuhan Industri Otomotif terhadap tenaga kerja teknisi terutama dalam hal kemampuan dan keterampilan yang mereka butuhkan baik pada industri berskala besar, menengah dan industri kecil. Ruang lingkup industri mencakup industri jasa dan produksi yang antara lain berbentuk :

1. Industri jasa seperti bengkel pelayanan perbaikan/overhaul mesin, cuci/smering
2. Industri karoseri
3. Industri komponen seperti pabrik ban/vulkanisir, aki, dan knalpot dan onderdil lainnya
4. Perdagangan seperti dealer/sub dealer dan toko onderdil
5. Pusat-pusat Pelatihan yang dimiliki oleh suatu perusahaan.

Pada pokoknya survei ini bertujuan untuk:

1. Memprediksi kebutuhan tenagakerja yang diperlukan oleh dunia industri untuk jangka waktu 10 tahun yang akan datang.
2. Melihat bagaimana persepsi pemakai terhadap proses rekrutmen tenaga kerja
3. Melihat profil (jenis) dan spektrum (level) pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan pada Industri Otomotif
4. Memperoleh gambaran tentang karakteristik kewiraswastaan dan peluang-peluang usaha yang dapat dikembangkan lebih lanjut di bidang Industri Otomotif yang ada.

Manfaat survei ini adalah diperolehnya data yang dapat digunakan sebagai masukan dalam pengembangan kurikulum dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di Jurusan Otomotif FPTK IKIP Padang. Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar antaranya berupa persiapan materi, alat dan kemampuan staf pengajar, sehingga dihasilkan lulusan yang link and match dengan kebutuhan industri terkait.

II. KAJIAN TEORITIS

A. Definisi dan Tujuan Pendidikan

Tujuan utama dari kegiatan pendidikan adalah meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Tanpa sumber daya manusia yang berpengetahuan, trampil, dan memiliki sikap tertentu, sangat mustahil usaha pengembangan suatu masyarakat atau bangsa akan tercapai. Dengan demikian, lembaga-lembaga pendidikan merupakan sarana penting dalam suatu masyarakat. Arti penting pendidikan sebagai pendukung pertumbuhan sebenarnya bukan lagi merupakan hal yang perlu diperdebatkan atau diragukan. Hal yang lebih penting untuk ditelaah adalah sampai seberapa jauh pendidikan yang dilaksanakan telah mencapai sasaran. Telaah seperti ini akan memberi umpan balik guna menjawab pertanyaan tentang sistem/jenis pendidikan yang sangat dibutuhkan masyarakat, sekaligus juga untuk memperbaiki lembaga pendidikan yang telah ada.

Usaha peningkatan mutu pendidikan merupakan salah satu program Pemerintah Indonesia pada sektor kependidikan saat ini. Usaha ini dimaksudkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam GBHN (1993, hal. 81) :

Pendidikan Nasional bertujuan untuk meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, mandiri, maju, tangguh, cerdas, kreatif, terampil, berdisiplin, beretos kerja, profesional, bertanggungjawab, dan produktif serta sehat jasmani dan rohani.

Tujuan Pendidikan Nasional pada dasarnya adalah untuk

membentuk manusia Indonesia seutuhnya, dan salah satu bentuk upaya pendidikan adalah melalui pendidikan di sekolah (pendidikan formal), mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi.

Perbaikan mutu pendidikan, yang pada gilirannya juga akan meningkatkan kemampuan masyarakat perlu dilakukan secara terus menerus. Seperti ditegaskan oleh Todaro, bahwa suatu negara yang tidak dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan masyarakat dan tidak memanfaatkan potensi pendidikan untuk kepentingan ekonomi nasional, maka negara tersebut juga tidak akan dapat berkembang di sektor-sektor lainnya (Todaro : 1978, hal, 235)

Kegiatan pendidikan telah didefinisikan dalam banyak versi. Pada umumnya setiap definisi mengandung pengertian, metoda atau tujuan yang hendak direngkuh dengan kegiatan pendidikan tersebut. Purbakawaca dan Harahap melihat pendidikan dalam arti luas semua perbuatan dan usaha generasi tua untuk memindahkan pengetahuan, kecakapan, serta keterampilannya kepada generasi muda sebagai usaha menyiapkan generasi penerus yang dapat memenuhi fungsi hidup secara jasmani maupun rohaninya (Purbakawaca dan Harahap, hal.257). Durkheim melihat pendidikan sebagai usaha mempersiapkan kehidupan sosial generasi muda (Elmer : 1961, hal. 198), sehingga nantinya seperti dinyatakan oleh Kuntoro, para generasi muda akan siap menjadi anggota penuh masyarakat (Kuntoro : 1985, hal. 15).

Dengan demikian, pendidikan merupakan usaha teren-

cana, sistematis, dan berkesinambungan untuk merubah tingkah laku subyek didik ke arah yang diinginkan. Dari definisi-definisi yang dibuat sekaligus terpancar nilai etis pendidikan sebagai pendorong peningkatan harkat seorang manusia.

Karena pada akhirnya semua generasi muda pasti akan terjun ke masyarakat dan bekerja sesuai dengan keinginan atau kemampuan yang dipunyai, maka pendidikan yang baik haruslah dapat memberikan bekal langsung maupun tidak langsung. Jadi pendidikan sebenarnya juga berfungsi sebagai praseleksi dan praaloksi tenaga kerja. Kenyataan ini sesuai dengan pendapat Surajiman, bahwa ditinjau dari ekonomi ketenagakerjaan sebenarnya semua sekolah mulai dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi bertugas untuk menyiapkan tenaga kerja (Surajiman : 1980, hal. 22).

Pemilihan kerja dan penyesuaian kerja merupakan tahap-tahap yang akan selalu dihadapi oleh seorang calon pekerja. Persiapan untuk menghadapi kedua tahap ini dapat dilakukan melalui pendidikan. Walaupun seperti dinyatakan oleh Crow, karena keterbatasan kurikulum, pendidikan di sekolah belum-lah dapat sepenuhnya membantu seseorang untuk dapat langsung menguasai pekerjaan (Crow : 1977, hal. 521), namun tidak dapat disangkal bahwa latar belakang pendidikan di sekolah merupakan faktor yang turut menentukan keberhasilan dalam memasuki dan menguasai pekerjaan.

Kegiatan belajar sikap di sekolah dapat berlangsung melalui cara penguatan (reinforcement), classical condition-

ing atau dengan belajar model, yang ketiganya akan menumbuhkan dan mempertahankan sikap tertentu.

Selain di sekolah, belajar sikap juga banyak berlangsung melalui pendidikan di luar sekolah atau dalam pergaulan sehari-hari. Dalam pergaulan sehari-hari sikap terbentuk karena imbasan dari nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat, sedangkan pada pendidikan sekolah atau di luar sekolah pembentukan sikap dapat dilakukan secara lebih intensif melalui interaksi guru-subjek didik. Dengan demikian, pembentukan sikap seseorang terhadap sesuatu obyek dapat berlangsung selama proses pendidikan, dalam pergaulannya sehari-hari atau dalam suatu pekerjaan.

Kenyataan ini mudah dipahami karena dalam kegiatan pendidikan terjadi transformasi informasi. Keterbatasan informasi dan pengetahuan biasanya berkaitan erat dengan rendahnya pendidikan. Semakin lama atau semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin banyak informasi yang diperoleh, sehingga semakin tinggi pula pengetahuannya. Selanjutnya semakin besar pula kemungkinannya untuk dapat menguasai pekerjaan yang akan dilakukan.

Dapatlah diduga karena pendidikan ikut menentukan kemampuan seseorang dalam menguasai pekerjaan, maka secara tidak langsung pendidikan juga mempengaruhi kemajuan ekonomi suatu negara. Blaug menemukan adanya korelasi positif antara volume pendidikan dan latihan yang dilaksanakan terhadap tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara (Blaug : 1970, hal. 364). Semakin kaya suatu negara, semakin

tinggi tingkat pendidikan rata-rata penduduknya, begitu juga semakin tinggi tingkat pendidikan rata-rata penduduk semakin maju negara tersebut. Hanya saja setiap negara sesuai dengan sistem politik dan keadaan sosialnya memberi prioritas dan perlakuan yang berbeda dalam menangani sistem pendidikan mereka.

Dari penelitian lain yang dilakukan juga tersimpul bahwa kemajuan ekonomi atau kemakmuran yang dicapai lebih banyak ditopang oleh peningkatan kualitas sumber daya manusia (peningkatan keterampilan kerja dan kemajuan teknologi karena peningkatan pendidikan) dibanding karena penambahan modal. Investasi yang luar biasa banyak tidak menjamin tingginya pertumbuhan karena hubungan antara investasi dengan pertumbuhan ekonomi ternyata lebih rumit dari yang diperkirakan sebelumnya. Devison, misalnya menyatakan bahwa hampir 23% dari pertumbuhan pendapatan nasional ril Amerika Serikat periode 1927-1957 sebagai akibat perbaikan mutu pendidikan angkatan kerja (Devison : 1971, hal. 27).

Sebelumnya, Fabricant juga telah membuktikan bahwa sejak tahun 1900, kemajuan ilmu dan teknologi telah memberi urunan produktivitas per jam angkatan kerja sebesar 75% (Fabricant : 1959, hal. 32). Zymelman mempelajari hubungan antara tenaga kerja yang mempunyai latar belakang pendidikan tertentu terhadap produktivitas kerja pada beberapa negara. Studi perbandingan internasional ini ternyata menghasilkan hubungan berbanding lurus antara pendidikan dengan produktivitas (Zymelman : 1970, hal. 15-38). Semua ini mendukung

pendapat bahwa perbaikan mutu pendidikan yang dilaksanakan akan memberi dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara.

Pada praktek sehari-hari kegiatan pendidikan dapat berlangsung di sekolah, maupun di luar sekolah. Pengelompokan atas pendidikan di sekolah dan di luar sekolah ini sesuai dengan Garis Garis Besar Haluan Negara tahun 1988 dan Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 2 Thn 1989. Pendidikan di sekolah mempunyai struktur kronologis jenjang dan tingkatan tertentu pada organisasi mapan yang dikenal sebagai sistem persekolahan dari sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Lembaga persekolahan dilaksanakan oleh pemerintah maupun swasta. Pendidikan di luar sekolah adalah kegiatan pendidikan yang dilaksanakan di luar sistem persekolahan, yang tujuannya untuk melayani kebutuhan belajar sebagai pelengkap atau yang belum dapat dilaksanakan oleh pendidikan di sekolah.

Dilihat dari tujuan dan sasarnya, secara organisasi pendidikan di luar sekolah menjadi lebih fleksibel dan beraneka ragam dibandingkan dengan organisasi pendidikan di sekolah, karena pendidikan di luar sekolah ditujukan untuk tujuan-tujuan spesifik.

Sangat banyak bukti-bukti yang mendukung bahwa usaha pendidikan merupakan tumpuan harapan masyarakat dan pemerintah untuk meningkatkan kemampuan individu dan pertumbuhan bangsa. Pemerintah dan masyarakat, misalnya berusaha dengan sungguh-sungguh untuk mengalokasikan semua sumber daya yang

terbatas jumlahnya untuk membangun sarana pendidikan yang diperlukan. Tak dapat disangkal besarnya peranan lembaga pendidikan sebagai alat utama penghasil tenaga kerja untuk pembangunan, yaitu manusia yang memiliki kemampuan dan nilai-nilai dalam melaksanakan suatu pekerjaan.

B. Pendidikan Di Sekolah

Tujuan pendidikan di sekolah baik yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun swasta adalah untuk meningkatkan kemampuan subyek didik. Kemampuan ini mencakup pengetahuan (ranah kognitif), ketrampilan (ranah psikomotoris) dan sikap (ranah afektif).

Pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang menggambarkan tingkat penguasaan seperti mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, sintesis, serta mengevaluasi informasi yang diterima. Ranah pengetahuan ini lebih mengutamakan kemampuan otak atau intelektualitas seseorang.

Tingkat keterampilan menggambarkan keterampilan manipulatif (manipulative skills) atau respon motoris yang memerlukan koordinasi otot dalam melakukan suatu aktivitas. Dalam proses pendidikan, kemampuan motoris seseorang dilatih dari tingkatan paling rendah (tidak trampil) ke tingkat yang paling tinggi, atau dari tingkat imitasi di mana seseorang hanya dapat meniru suatu gerakan secara kaku ke tingkat natural di mana seseorang sudah dapat melakukan gerakan otot secara terkoordinir, spontan, dan otomatis.

Pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh melalui

sekolah diharapkan akan dapat dibawa sebagai bekal menghadapi dan mengerjakan tugas-tugas pada suatu pekerjaan. Sudah dapat dipastikan adanya unsur-unsur identik antara apa yang dipelajari dan dilatih di sekolah dengan apa yang dihadapi di dunia kerja.

Akan tetapi seorang calon pekerja tidak cukup hanya membekali diri dengan pengetahuan dan ketrampilan saja. Seorang pekerja perlu juga memiliki sikap (ranah afektif) yang meliputi rasa tanggung jawab, disiplin, keterbukaan menerima ide/perkembangan baru, juga hasrat untuk selalu meningkatkan prestasi kerja. Sikap produktif berprinsip bahwa hasil kerja hari ini harus lebih baik dari hasil kerja kemaren, dan hasil kerja esok hari harus lebih baik dari hasil kerja hari ini, merupakan salah satu jenis sikap yang perlu dimiliki oleh seorang pekerja.

Pendidikan di sekolah diharapkan akan dapat menumbuhkan sikap-sikap yang diperlukan. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dilalui, akan semakin baik sikap seseorang terhadap pekerjaannya. Tingkat pendidikan, menurut Newcomb, memang merupakan faktor yang besar pengaruhnya terhadap sikap seseorang (Newcomb : 1978, hal. 119).

Penguasaan pengetahuan, ketrampilan dan sikap kerja dapat dikembangkan melalui pendidikan di sekolah yang dilaluinya. Untuk memperjelas kedudukan masing-masing jenjang pendidikan sesuai dengan tujuan, peran dan fungsinya dalam mempersiapkan tenaga kerja biasanya digunakan struktur jenjang persekolahan dan piramida jenjang pekerjaan.

Jenjang pendidikan sekolah dasar dimaksudkan untuk memberikan kemampuan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung. Lulusan sekolah dasar hanya dapat mencapai tingkat pekerjaan tidak terlatih pada piramida ketenagakerjaan. Lulusan sekolah lanjutan tingkat pertama menempati pekerja setengah terlatih, lulusan sekolah lanjutan tingkat atas sebagai juru teknik, dan seterusnya.

Dilihat dari jenis sekolah, diketahui bahwa lulusan sekolah menengah umum (Sekolah Menengah Pertama dan Sekolah Menengah Atas) lebih ditekankan untuk dapat melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, sedangkan lulusan sekolah kejuruan lebih ditujukan untuk langsung terjun bekerja. Hal ini sesuai dengan hakekat bahwa sekolah kejuruan dalam materi dan metoda yang diberikan lebih menitik beratkan pada pemberian bekal untuk memasuki dunia kerja, meski tidak sepenuhnya menutup kesempatan bagi lulusannya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Dilain pihak sekolah menengah umum lebih menekankan pemberian bekal bagi lulusan untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya, namun karena tidak semua lulusannya dapat melanjutkan pendidikan maka diperlukan persiapan untuk dapat bekerja.

Adanya dua jenis pendidikan menengah ini merupakan layanan untuk masyarakat yang juga tidak sama keinginannya, sementara fakta juga menunjukkan bahwa lapangan kerja formal yang tersedia belum dapat menampung seluruh lulusan sekolah menengah kejuruan. Di sisi lain perguruan tinggi yang ada

belum dapat menampung semua kebutuhan belajar lulusan sekolah menengah.

Dari struktur jenjang pendidikan pada piramida ketenagakerjaan terlihat bahwa pekerjaan tertentu memerlukan latar belakang pendidikan yang tertentu pula. Meskipun syarat tersebut tidaklah mutlak dan kaku, tetapi paling tidak untuk bekerja pada jabatan tertentu diperlukan bekal pengetahuan dan ketrampilan yang tertentu pula. Bekal yang diperlukan untuk jenjang tertentu harus dimiliki oleh lulusan dari jenjang pendidikan yang sesuai. Bila dilihat bahwa pendidikan di sekolah di Indonesia dilaksanakan secara berjenjang mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi, maka dapat diduga bahwa setiap jenjang pendidikan akan memberikan sumbangan yang berbeda pula terhadap kemampuan lulusannya. Dengan demikian agar pendidikan di sekolah dapat membantu penempatan lulusan di lapangan kerja, pendidikan di sekolah haruslah direncanakan serelevan mungkin dengan kebutuhan lapangan yang sangat beragam.

Perencanaan pendidikan selalu terkait dengan jenis, tingkatan dan proporsi yang dibutuhkan oleh lapangan kerja, baik sektor pemerintah maupun sektor swasta. Dengan demikian relevansi antara bekal yang dibawa oleh lulusan dengan kebutuhan di lapangan sangat perlu diperhatikan dalam menentukan kebijakan pendidikan agar pemborosan pendidikan (educational wastage) dapat diperkecil. Di samping masalah kuantitas dan kualitas, masalah relevansi pendidikan perlu diberi prioritas tersendiri. Apalagi sekarang ini kebutuhan

lapangan yang sangat dipengaruhi oleh pesatnya perkembangan dunia kerja dan ekonomi ketenagakerjaan. Relevansi diartikan sebagai kesesuaian antara perangkat kemampuan lulusan dengan kebutuhan nyata di lapangan.

Masalah relevansi pendidikan menjadi semakin penting bila dikaitkan dengan biaya pendidikan yang semakin meningkat. Bila masalah relevansi tidak diperhatikan, akibatnya pendidikan yang memerlukan biaya besar hanya akan menghasilkan pekerja yang tidak produktif. Perangkat kemampuan yang mereka bawa hanya berfungsi sebagai fondasi untuk dapat melakukan pekerjaan. Kemampuan dasar ini masih perlu dikembangkan melalui pendidikan di luar sekolah. Dalam beberapa kasus, pendidikan di luar sekolah justru lebih menentukan bagi seorang pekerja informal, karena sifatnya yang menjurus pada kebutuhan suatu sektor kerja.

Secara teoritis, sekolah akan memberikan bayangan atau gambaran dari bentuk pekerjaan yang nantinya akan dilakukan oleh seorang subyek didik. Di sekolah seorang subyek didik akan memperoleh informasi tentang berbagai pekerjaan yang bisa mereka lakukan, walaupun mungkin saja informasi tersebut tidak bersifat langsung, terutama di sekolah-sekolah umum. Dalam hal ini diperlukan apa yang dinamakan transfer belajar.

Transfer belajar berarti pemindahan hasil belajar dari satu mata pelajaran ke mata pelajaran lain atau ke kehidupan di luar lingkungan sekolah. Pemindahan ini berarti bahwa hasil belajar yang diperoleh di sekolah dapat digunakan

untuk dimanfaatkan penggunaannya di suatu bidang atau masalah di luar ruang lingkup mata pelajaran/bidang studi di mana hasil tersebut diperoleh. Hasil belajar yang dipindahkan dapat berupa kemahiran intelektual, ketrampilan motoris, informasi verbal maupun sikap. Kemampuan berhitung, misalnya, dapat digunakan dalam memperkirakan laba yang dapat diperoleh dari suatu usaha dagang, atau rangkaian gerakan motoris yang dipelajari dalam tugas belajar yang satu dapat berperan dalam kegiatan motoris yang lain. Atau sikap bahwa keberhasilan merupakan suatu faktor penting akan membuat seorang pekerja selalu bekerja dengan rapi dan teratur.

Menurut Winkel, transfer belajar dapat dibedakan atas transfer positif dan transfer negatif (Winkel : 1983, hal. 95). Transfer positif terjadi bila hasil belajar yang dimiliki dapat membantu mempermudah tugas belajar lain/masalah yang dihadapi, tetapi bila terjadi sebaliknya maka pemindahan tersebut dinamakan transfer negatif.

Adanya transfer positif maupun negatif kiranya tidaklah dapat disangkal, soal selanjutnya adalah bagaimana dan mengapa transfer belajar dapat terjadi. Ada tiga pandangan yang berusaha menjelaskan terjadinya transfer belajar, yaitu pandangan teori disiplin formal, teori elemen/unsur identik dan teori generalisasi.

Teori disiplin formal bertolak dari anggapan bahwa dalam diri manusia terdapat berbagai daya yang berdiri sendiri seperti daya ingat, daya fikir, daya rasa dan lain-

lain. Semua daya ini dapat diperkuat atau dikembangkan melalui latihan-latihan yang keras dan berulang-ulang. Setelah daya ini diperkuat, diperkirakan akan terjadi transfer positif secara otomatis ke bidang-bidang lain di mana daya ini dibutuhkan. Dengan demikian sekolah hendaknya dapat berfungsi sebagai tempat melatih daya yang dimiliki oleh subyek didik.

Teori transfer identik/spesifik merupakan koreksi yang melengkapi teori disiplin formal, yang berpendapat bahwa transfer dapat terjadi bila ada unsur-unsur khusus/identik antara satu tugas dengan tugas/ masalah lainnya. Transfer ini dapat berupa transfer positif maupun transfer negatif. Kesamaan dalam unsur-unsur tertentu dapat membantu seseorang dalam menghadapi suatu masalah atau sebaliknya juga dapat menghambat. Di samping itu terdapat pula peristiwa transfer yang tidak terdiri atas pemindahan hasil belajar yang spesifik sifatnya.

Selanjutnya pandangan generalisasi menekankan pentingnya menjangkau pengertian/prinsip yang merupakan dasar dari pemecahan masalah. Transfer dimungkinkan bukan karena kesamaan dalam beberapa unsur khusus, melainkan karena adanya persamaan pola, dalam prinsip atau struktur. Kesamaan ini mungkin terdapat isi bidang studi tertentu, metoda kerja atau sikap, yang tidak spesifik.

Suatu hal yang sangat diharapkan dari sekolah adalah memberikan bekal kepada subyek didik agar proses transfer ini dapat berlangsung. Hasil belajar yang diperoleh di

sekolah belum tentu semuanya akan langsung berguna dalam menghadapi suatu masalah pekerjaan, maka di sinilah diperlukan proses transfer belajar positif, yaitu bagaimana menggunakan bekal kemampuan yang dimiliki untuk menyelesaikan suatu masalah.

Seperti telah disinggung, tujuan pendidikan di sekolah dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi pada prinsipnya adalah meningkatkan kemampuan subyek didik baik pengetahuan, ketrampilan maupun sikapnya. Perbedaannya hanya terletak pada sisi gradualnya. Akan tetapi usaha mencapai tujuan ini bukanlah merupakan sesuatu yang mudah, baik karena keterbatasan di sektor pendidikan itu sendiri maupun karena karakteristik dunia kerja yang selalu berubah-ubah dan berkembang cepat. Dengan demikian, seorang pekerja tetap memerlukan pendidikan tambahan di samping pendidikan di sekolah yang pernah diikutinya.

C. Pendidikan Di Luar Sekolah

Untuk mencapai tujuan-tujuan pendidikan nasional, pendidikan harus berlangsung terus seumur hidup baik melalui jalur sekolah, masyarakat atau di rumah tangga. Dengan demikian, usaha pendidikan yang menjadi tanggung jawab bersama, di samping program-program sekolah yang telah ada juga harus dapat menjangkau program-program di luar sekolah sesuai dengan tuntutan masyarakat seperti pemberantasan buta huruf atau latihan-latihan ketrampilan dan manajemen dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki.

Pendidikan di Indonesia dilaksanakan dengan prinsip menyeluruh untuk mengatasi ketidakseimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan. Pemerintah menitik beratkan program yang dilaksanakan pada perluasan-perluasan pendidikan dasar dan peningkatan pengetahuan, serta keterampilan di semua tingkat menurut kebutuhan lingkungan seperti dinyatakan oleh Napitupulu, tujuan ini diantisipasi dengan usaha membangun sekolah-sekolah baru dan pengembangan pendidikan di luar sekolah (Napitupulu : 1983, hal. 25).

Terlepas dari masih terbatasnya bukti-bukti ilmiah tentang peranan pendidikan di luar sekolah sebagai mitra pendidikan di sekolah, pendidikan di luar sekolah bukanlah merupakan sesuatu yang baru di dunia pendidikan. Pusat-pusat latihan kerja, latihan industri, latihan manajemen, pendidikan moral dan politik, program pengembangan masyarakat, maupun pemberantasan buta huruf merupakan contoh-contoh pendidikan di luar sekolah yang sudah dilaksanakan. Di samping pendapat-pendapat yang melihat potensi pendidikan di luar sekolah, ada juga yang masih mempertanyakan sampai di mana hasil yang telah dicapai oleh pendidikan di luar sekolah. Selanjutnya dapat dikatakan bila tujuan pendidikan di luar sekolah adalah untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan saja, maka pendidikan di luar sekolah boleh dikatakan telah sukses, tetapi bila tujuannya untuk merubah sikap sosial dan psikologis masyarakat, hasilnya masih perlu ditingkatkan. Bila tujuan pendidikan di luar sekolah hanya untuk meningkatkan kemampuan adaptasi terhadap perkembangan

teknologi baru, hasilnya memang telah nampak, tetapi bila tujuannya untuk mempersiapkan pekerja untuk berbagai jenis peran dan tanggung jawab sosial, masih perlu dilakukan perbaikan-perbaikan.

Tidak seperti sebagian kesan yang nampak, pendidikan di sekolah dan di luar sekolah bukanlah merupakan dua sistem yang bertentangan. Kedua jenis pendidikan ini dapat dipasangkan sebagai rekan yang saling mengisi dan menguatkan sebagai sistem belajar seumur hidup yang menyeluruh dan berkesinambungan untuk melayani semua anggota masyarakat dan menjawab kebutuhan pendidikan yang selalu berkembang dan berubah, walaupun keduanya memang memiliki karakteristik berbeda. Walaupun pendidikan di sekolah masih akan tetap mendominasi fenomena dunia pendidikan, pendidikan luar sekolah dengan karakteristiknya yang berdekatan (proximity) dengan dunia kerja akan sangat besar kontribusinya terhadap kelompok tertentu seperti para putus sekolah atau kelompok yang sama sekali tidak pernah memasuki sekolah.

Pendidikan di luar sekolah dikembangkan karena tuntutan-tuntutan seperti tuntutan terhadap pendidikan umum tingkat dasar dengan kebutuhan pasar kerja trampil yang mendesak. Atau kebutuhan untuk memperluas kesempatan pendidikan dengan peningkatan kualitas program, maupun kesesuaian antara pencapaian tujuan nasional dan konsistensinya dengan kebutuhan lokal yang tidak selalu sama. Penduduk Indonesia, terutama di pedesaan masih sangat membutuhkan berbagai jenis program belajar tingkat dasar dan lanjutan

seperti program keaksaraan, keterampilan/vocational, kesehatan, kesadaran bernegara dan sebagainya dalam rangka peningkatan kualitas hidup berbangsa dan bernegara.

Tujuan utama pemerintah dalam sektor pendidikan di luar sekolah adalah memperluas dan mengembangkan pendidikan dasar dan latihan untuk meningkatkan penghasilan bagi para putus sekolah maupun bagi yang tidak pernah bersekolah. Ada beberapa pendapat ahli dan alasan mengapa pendidikan di luar sekolah perlu ditingkatkan. Ahmed dan Combs, menyimpulkan bahwa sistem persekolahan yang ada dewasa ini belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap pendidikan yang memadai terutama untuk masyarakat pedesaan yang rata-rata miskin (Ahmed and Combs : 1975, hal. 165). Untuk itu maka sudah selayaknya pendidikan diluar sekolah dirancang dan dilaksanakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik para pekerja, para putus sekolah, maupun calon tenaga kerja.

Badan Internasional untuk Pengembangan Pendidikan (International Council for Education Development), seperti dinyatakan oleh Combs mendefinisikan pendidikan di sekolah sebagai: semua aktivitas pendidikan yang dilaksanakan di luar sistem pendidikan di sekolah yang sudah mapan, baik dilakukan secara terpisah, atau sebagai bagian dari kegiatan terpadu yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan belajar tertentu (Combs, Pressner, Ahmed : 1973, hal.62).

Dilihat dari tujuan pelaksanaannya, pendidikan di luar sekolah dapat dikategorikan atas 3 jenis utama. Pertama, program yang dirancang untuk meningkatkan ketrampilan untuk

orang-orang yang sudah bekerja. Kedua, program yang dirancang sebagai jembatan antara pendidikan sekolah dengan dunia kerja, dan ketiga program pendidikan yang dirancang sebagai alternatif atau pengganti pendidikan di sekolah bagi penduduk yang tidak pernah memasuki pendidikan sekolah

Pendidikan di luar sekolah kelompok pertama, meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan pekerja pada suatu pekerjaan tertentu dapat berbentuk berbagai jenis *on the job training* atau *in service training* bagi para pekerja. Pendidikan ini dilakukan untuk menguasai aspek-aspek ketrampilan khusus/spesifik yang tidak atau belum diperoleh melalui pendidikan di sekolah. Perkembangan ilmu dan teknologi yang semakin cepat, membuat seorang pekerja juga harus selalu mengantisipasi perkembangan tersebut bila tidak mau tertinggal kemampuannya. Demikianlah di samping latar belakang pendidikan di sekolah yang pernah diikutinya, seorang pekerja dalam keadaan-keadaan tertentu masih perlu mengikuti pendidikan di luar sekolah untuk meningkatkan dan mengejar ketertinggalannya mengikuti laju pertumbuhan tuntutan pekerjaannya.

D.Hubungan Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif FPTK IKIP Padang Dengan Dunia Industri.

Bertolak dari kecenderungan komposisi dan struktur lapangan kerja dapat dikatakan, bahwa lapangan kerja untuk sektor guru semakin sedikit. Tenaga kerja yang banyak dibutuhkan sekarang dan yang akan datang adalah tenaga kerja

bidang teknis, dan level tenaga kerja yang banyak diminta adalah tingkat operator dan teknisi.

Kecenderungan yang berkembang ini sebetulnya dapat diantisipasi. FPTK IKIP Padang sebagai salah satu lembaga pendidikan sanggup mengantisipasi permintaan tenaga kerja level tersebut, karena pada FPTK IKIP Padang berbagai fasilitas telah dikembangkan.

Pada jurusan otomotif, kurikulum telah dirancang sesuai dengan perkembangan teknik yang banyak dipakai di masyarakat termasuk di dunia Industri. Sekitar 75% kurikulum di jurusan otomotif merupakan mata kuliah yang memuat materi bidang studi teknik otomotif, sisanya adalah materi mata kuliah umum dan kejuruan. Dari proporsi ini tampak bahwa jurusan otomotif telah mempersiapkan lulusannya untuk dapat bekerja di sektor teknik otomotif.

Dari aspek struktur ilmu, kurikulum bidang studi jurusan pendidikan teknik otomotif FPTK IKIP Padang telah dikembangkan, dan dapat dibagi atas: 1. mata kuliah inti; 2. mata kuliah aplikasi; 3. mata kuliah penghubung (tools). Dari aspek struktur ini tergambar bahwa lulusan diharapkan selain dapat menguasai ilmunya dan juga dapat diaplikasikan.

Pelaksanaan kurikulum tersebut didukung oleh fasilitas labor dan bengkel (workshop) yang lengkap, seperti: labor motor bakar, labor pemindah tenaga, dan peralatan assambler yang lengkap. Semuanya penggunaan fasilitas ini bertujuan agar para lulusan dapat menerapkan pengetahuannya di lapangan kerja/industri barang/jasa di otomotif.

Dari uraian di atas tergambar ada hubungan antara pelaksanaan pendidikan di jurusan pendidikan teknik otomotif dengan dunia kerja. Ini terlihat dari aspek kurikulum, fasilitas labor dan bengkel. Kondisi belajar ini secara sengaja dibuat demikian, dengan tujuan agar lulusan memiliki kemampuan praktek yang lebih banyak dan tanpa mengabaikan teori. Hal ini sekaligus menunjukkan bahwa lulusan jurusan pendidikan teknik otomotif dapat bekerja di dunia industri otomotif, adapun tingkat tenaga kerja yang dihasilkan adalah teknisi ahli madya.

Sektor industri otomotif di Indonesia sangat berkembang pesat. Berbagai merek kendaraan otomobil dari negara lain telah menanamkan modalnya di Indonesia, seperti: Mercedes Benz, Toyota, Peugeot, Daihatsu, Mazda, Isuzu, Suzuki, Citroen, Mitsubishi, BMW, dll. Pendirian pabrik mobil ini membutuhkan tenaga kerja, baik di lini operator sampai lini manajer, di sektor manufaktur, assembling, maupun jasa/service.

Di samping pabrik mobil, pendirian kawasan industri biasanya membutuhkan pembangkit tenaga listrik (power plant) dikenal dengan sebutan 'Genset'. Pembangkit tenaga listrik di kawasan industri biasanya membutuhkan 'motor penggerak'. Motor penggerak yang digunakan biasanya adalah motor bakar *Diesel*. Sektor transportasi di laut juga sekarang banyak menggunakan motor Diesel sebagai motor penggerak.

Untuk merawat dan memperbaiki motor-motor ini dibutuhkan tenaga kerja setingkat teknisi. Kemampuan tenaga kerja

yang diminta di sektor lapangan kerja di atas, pada umumnya tingkat teknisi ahli madya. Dengan demikian lulusan jurusan pendidikan teknik otomotif FPTK IKIP dapat mengisi formasi ini.

Kendala yang dihadapi FPTK IKIP Padang adalah formalitas fungsi dan persepsi masyarakat tentang IKIP. IKIP memang merupakan lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga kerja *Tenaga Kependidikan*. Namun disisi lain seperti fasilitas belajar dan kurikulum di FPTK dapat digunakan untuk menghasilkan tenaga kerja teknisi ahli madya di bidang teknik.

Persepsi tentang fungsi IKIP hanya berfungsi menghasilkan Tenaga kerja kependidikan terlalu kaku dan sempit. Hal ini tak dapat diterima begitu saja terutama ditinjau dari aspek fasilitas dan kurikulum yang dipakai.

Pandangan masyarakat tentang IKIP perlu direvisi, adapun caranya dapat dilakukan melalui pengakuan atau akreditasi dari pihak industri.

III.METODOLOGI PENELITIAN

Pada bagian ini akan diuraikan berturut-turut mengenai populasi dan sampel, waktu penelitian, jenis penelitian, instrumentasi dan teknik analisis data.

A. Populasi dan Sampel.

Populasi pada survei ini adalah industri otomotif atau industri yang di dalamnya terdapat unit otomotif sebagai unit pendukung proses produksi. Industri-industri tersebut domisili dan kegiatannya berada di pulau Sumatera, dan sebagai sampel dicuplik 17 industri yang berada di Propinsi Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Riau, dan Sumatera Selatan. Unit analisisnya adalah pejabat-pejabat di industri yang menduduki jabatan sebagai supervisor, kepala bagian personalia, atau pemilik perusahaan.

Sampel dicuplik dengan mempertimbangkan lokasi usaha, produk yang dihasilkan, serta kapasitas usaha. Dengan menggunakan informasi yang diperoleh baik dari brosur, direktori, dan informasi dari para alumni diperoleh beberapa industri yang memenuhi syarat sebagai subyek penelitian.

Adapun Industri yang dijadikan sampel adalah sebagai berikut:

Tabel : Sampel Penelitian

No.	Propinsi	Klasifikasi Usaha	N a m a P e r u s a h a a n	Bidang Usaha	A l a m a t P e r u s a h a a n
1	Aceh	Besar	P.T. Arun	Gas Bumi	Jl.Raya Medan-Banda Aceh
		Besar	P.T. Pupuk Is.Muda	Pupuk	Krueng Keukuh, Lhok Seumawe
		Besar	P.T. Pupuk ASEAN	Pupuk	''
		Besar	P.T. Aceh Kraft	Kertas	''
		Besar	Mobil Oil	Minyak	''
2	Sumatera Utara	Menengah	Capella Medan,LSM		
		Besar	P.T. Trakindo Utama	Al.Berat	Jl. Tj. Morawa Km. 4
		Menengah	Sumatera Berlian	Kendaraan	Jl. Tj. Morawa Km. 8
		Besar	PTP IX	Perkebun	Jl.Gatot Subroto
		Menengah	Karoseri Seni	Karoseri	-
Menengah	P.T.Duta Putra Sumatera	Kendaraan	Jl.Adam Malik		
3	Riau	Besar	P.T.CPI	Minyak	Rumbai, Pekan Baru
		Menengah	P.T.RMI	Kontrakt.	Rumbai, Pekan Baru
		Menengah	P.T.Suka Fajar	Kendaraan	Jln.Nangka No.352 Pekan Baru
4	Sumatera Barat	Besar	P.T. Semen Padang	Senen	Indarung, Padang
		Menengah	P.T. Suka Fajar	Kendaraan	Jl. Veteran
		Kecil	Karoseri Setangkai	Karoseri	Lintau, Bt. Sangkar
		Besar	P.T. Toyota Intern.	Kendaraan	Jl. Khatib Sulaiman
		Menengah	P.T. Elang Perkasa	Kendaraan	Jl. Khatib Sulaiman No. 87
		Menengah	P.T. Andalas Berli	Kendaraan	Jl. Niaga No. 199
		Besar	P.T. Perumka	Transpor.	Jl.
Besar	P.T. TB. Ombilin	Batu Bara	Sawah Lunto		
5	Sumatera Selatan	Besar	P.T.Pusri	Pupuk	JL.Sei Selayur, Palembang
		Besar	P.T.Trakindo Utama	Al. Berat	Sukaremi, Palembang
		Besar	P.T.United Tractor	Al. Berat	Jl.Kol.H.Berlian,Km.8, Plbg
		Besar	P.T.Alltrack	Al. Berat	Jl.Sudirman,Kn.3,5 No.32-37, Palembang

B. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan seperti jadwal dibawah ini. Penelitian dilakukan sejak Januari 1994, dimulai dengan penentuan term of reference, pembuatan instrumen, uji coba, revisi instrumen. Data mulai dikumpulkan bulan April 1994.

Tabel: Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	B u l a n k e , 1994												
		12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pembuatan Instrumen	x	x	x										
2	Uji Coba Instrumen			x										
3	Revisi Instrumen				x									
4	Pengumpulan Data				x	x								
5	Tabulasi Data						x							
6	Analisis Data							x						
7	Penulisan Laporan							x	x	x				
8	Seminar Hasil									x	x			
9	Term of Reference	x												

C. Jenis Penelitian.

Dilihat dari metodanya, penelitian ini merupakan penelitian survei, yang bertujuan untuk melacak persepsi pelaku industri tentang kebutuhan tenaga kerja di sektor industri. Dilihat dari tujuannya, penelitian termasuk penelitian pelacakan (tracer study)

D. Instrumentasi dan Teknik Analisis Data

Data dikumpulkan menggunakan instrumen berbentuk angket. Angket terdiri atas kelompok umum dan khusus. Kelompok umum menjangkau informasi tentang kondisi perusahaan yang menjadi sampel penelitian, pendapat responden tentang kebutuhan jumlah tenaga teknis, cara rekrutmen, juga mengenai pelatihan. Kelompok khusus menjangkau informasi tentang tingkat kebutuhan, kepentingan, dan tingkat ketersediaan komponen pengetahuan dan keterampilan yang perlu dimiliki oleh calon pekerja di industri Otomotif. Indikator variabel pengetahuan terdiri atas pemahaman, analisis/trouble shooting, dan aplikasi, sedangkan variabel keterampilan dikembangkan berdasarkan indikator keterampilan dasar, keterampilan lanjutan, dan manajemen.

Pengembangan instrumen dan pengumpulan data dilaksanakan secara bersama antara jurusan-jurusan yang ada di FPTK IKIP Padang, sehingga diperoleh konsep instrumen yang terpadu/integrated antar bidang studi, terutama pada bagian yang bersifat umum. Bagian yang bersifat khusus berbeda antar setiap jurusan sesuai karakteristik keilmuan masing-masing.

Ujicoba instrumen dilaksanakan selama bulan Maret 1994, terhadap 7 industri Otomotif yang berlokasi di Sumatera Barat dan Riau, sedangkan pengumpulan data dilaksanakan selama bulan April 1994. Data kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial dengan bantuan paket program statistik SPSS

E. Personalia Peneliti

No.:	N a m a	: Jabatan	: Spesialisasi	: Deskripsi Kerja
1	:Dr.Jalius Jama,M.Ed	: Konsultan	: Vocational Education	:
2	:Dr.R.Chandra,M.Pd	: Ketua Tim	: Penelitian dan Evaluasi Pendidikan	:Mengelola dan Mempertanggungjawabkan Pelaksanaan
3	:Drs.Wakhinuddin,M.Pd	: Peneliti	: Pendidikan Teknologi dan Kejuruan	:Instrumentasi, tabulasi dan analisis data
4	:Drs.Hasan Maksun	: Peneliti	: Pendidikan Teknik Otomotif	:Instrumentasi dan Pendataan
5	:Drs.Erzeddin Alwi	: Peneliti	: Pendidikan Teknik Otomotif	:Instrumentasi dan Pendataan
6	:Drs.Bahrul Amin	: Peneliti	: Pendidikan Teknik Otomotif	:Instrumentasi dan Laporan
5	:Drs.Andrizal	: Peneliti	: Pendidikan Teknik Otomotif	:Instrumentasi dan Pendataan
6	:Drs.Darman	: Peneliti	: Pendidikan Teknik Mesin	:Instrumentasi dan Pendataan

IV.HASIL TEMUAN DAN DISKUSI

Pada bagian ini akan diuraikan hal-hal yang ditemui selama penelitian baik berdasarkan data-data yang diperoleh melalui instrumen penelitian maupun hal-hal tambahan yang diperoleh melalui wawancara tidak tertulis. Temuan-temuan ini dikelompokkan atas aspek-aspek umum, aspek khusus, dan hambatan-hambatan selama pelaksanaan pengumpulan data. Dari temuan ini kemudian dapat ditarik beberapa kesimpulan.

A.Aspek-Aspek Umum.

Aspek aspek umum ini sifatnya sama untuk semua jurusan yang ada di FPTK IKIP Padang, artinya kepada responden diharapkan respon/pendapat tentang hal-hal yang berkaitan dengan ketenagakerjaan tanpa membedakan spesialisasi keteknikannya.

Berdasarkan data-data yang diperoleh secara tertulis, perusahaan yang akhirnya memenuhi syarat untuk dianalisis/dijadikan sasaran penelitian berjumlah 17 perusahaan, terdiri dari 4 perusahaan (23,5%) dari provinsi Aceh, 2 perusahaan (11,8%) dari provinsi Sumatera Utara, 5 perusahaan (29,4%) dari Sumatera Barat, selebihnya 6 perusahaan (35,3%) dari provinsi Riau dan Sumatera Selatan. Perusahaan yang dihubungi ini 12 perusahaan (70,6%) termasuk kategori perusahaan besar, 4 perusahaan (23,5%) perusahaan sedang, dan 1 perusahaan (5,9%) terkategori perusahaan kecil, sedangkan

dilihat dari statusnya, 14 perusahaan (82,4%) adalah manufacturing BUMN, sisanya 3 perusahaan (17,6%) manufacturing kombinasi. Dari setiap perusahaan, dicuplik seorang responden yang kemudian dimintai pendapatnya (semuanya berjenis kelamin laki-laki), diantara mereka 9 orang (52,9%) menjabat sebagai supervisor/kepala bengkel, dan 8 orang menjabat sebagai manager personalia.

Dilihat dari segi umur, 7 orang (41,2%) berusia antara 30 sampai 39 tahun, selanjutnya 7 orang (41,2%) lain berusia antara 40 sampai 49 tahun dan 3 orang (17,6%) berusia lebih dari 49 tahun, dengan lama pengalaman kerja antara 1 sampai 2 tahun sejumlah 1 responden (5,9%), 5 orang (29,4%) berpengalaman kerja antara 2 sampai 5 tahun, 7 orang (41,2%) antara 6 sampai 10 tahun dan 4 orang (23,5%) berpengalaman kerja lebih dari 10 tahun.

Dari 17 perusahaan yang disurvei, 1 perusahaan menyatakan saat ini mempekerjakan lebih dari 8 orang lulusan program D3 Politeknik, 2 perusahaan mempekerjakan 5 orang lulusan program D3 Politeknik, 4 perusahaan mempekerjakan 4 orang lulusan program D3 Politeknik, 1 perusahaan mempekerjakan 3 orang lulusan program D3 Politeknik, 2 perusahaan mempekerjakan 2 orang lulusan program D3 Politeknik, dan 7 perusahaan mempekerjakan seorang lulusan program D3 Politeknik. Selanjutnya 3 perusahaan menyatakan masih tersedia 4 formasi bagi lulusan program D3 Politeknik, 2 perusahaan menyatakan masih tersedia 3 formasi bagi lulusan program D3 Politeknik, 6 perusahaan menyatakan masih tersedia 2 forma-

si bagi lulusan program D3 Politeknik, dan 6 perusahaan menyatakan masih tersedia setidaknya-tidaknya 1 formasi lagi bagi lulusan program D3 Politeknik. Demikianlah, sejumlah 12 perusahaan (70,6%) menyatakan cenderung akan memilih lulusan D3 Politeknik, dan hanya 5 perusahaan menyatakan cenderung memilih lulusan Sekolah Teknologi Menengah yang lebih rendah tingkatannya, untuk kemudian diberi pelatihan.

Mengenai jalur komunikasi dalam proses rekrutmen pegawai baru, sebagian besar responden atau sejumlah 12 perusahaan ternyata cenderung menggunakan jalur persaingan terbuka antara pelamar, kemudian menyusul jalur kontak keluarga, rekomendasi teman sejawat dan rekomendasi dari lembaga-lembaga pendidikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemakai tenaga kerja lebih mengutamakan kualifikasi dan kemampuan pelamar berdasarkan kompetisi dan seleksi terbuka, daripada melalui rekomendasi/kattabellece.

Sebagian besar perusahaan, yaitu sejumlah 15 perusahaan (88,2%) ternyata sangat mempertimbangkan aspek-aspek kepribadian lulusan dalam proses penerimaan calon pekerja seperti kejujuran, tepat waktu, tanggungjawab, penampilan, sopan santun dan kemauan untuk bekerja keras.

Semua perusahaan yang disurvei menyatakan telah mengadakan program pelatihan bagi karyawannya. Mengenai bentuk instruksi pelatihan, menurut mereka instruksi pelatihan yang sesuai adalah instruksi hanya diberikan hanya jika ada waktu luang dipilih oleh 1 responden (5,9%), rincian pekerjaan di awal pegawai baru dipekerjaan kemudian hanya diberikan

instruksi yang diperlukan dipilih oleh 1 responden (5,9%), pegawai yang telah berpengalaman membantu/memagang pegawai baru dipilih oleh 13 responden (76,5%) sedangkan 2 responden (11,8%) memilih cara dengan memberikan pelatihan khusus.

B. Aspek-aspek Khusus.

Aspek aspek khusus yang diungkap dikelompokkan atas aspek pengetahuan dan aspek keterampilan, sehingga berbeda untuk setiap jurusan di FPTK IKIP Padang yang menjadi spesialisasi setiap lulusan/calon tenaga kerja. Pada suatu perusahaan adakalanya terdapat lebih dari seorang pegawai yang menjabat posisi yang sama, namun berbeda pengetahuan dan keterampilan yang harus dikuasainya, sesuai dengan spesialisasinya. Aspek-aspek khusus yang diuraikan disini berkenaan dengan pengetahuan dan keterampilan teknisi yang mengambil spesialisasi otomotif.

Aspek pengetahuan yang diungkap terdiri dari subfaktor pemahaman, analisis/trouble shooting, dan aplikasi, sedangkan aspek keterampilan terdiri dari subfaktor keterampilan dasar, lanjutan, dan manajemen. Pada setiap subfaktor ini akan diungkap dimensi tingkat kebutuhan, tingkat kepentingan dan tingkat ketersediaannya.

Untuk variabel pengetahuan, subfaktor pemahaman terdiri atas 8 butir pertanyaan. Skor maksimal yang dapat dicapai oleh seorang responden dilihat dari tingkat kebutuhan adalah 40, dan skor minimal 8. Mean yang diperoleh adalah 21,65 dengan SD 9,57. Artinya menurut pendapat responden pengeta-

huan ini hendaknya sudah dimiliki pegawai setidaknya-tidaknya setelah bertugas bekerja antara 3 bulan sampai 1 tahun. Selanjutnya skor maksimal variabel pengetahuan, subfaktor pemahaman ini dilihat dari tingkat kepentingan adalah 40, dan skor minimal 8. Mean yang diperoleh adalah 29,65 dengan SD 6,04. Artinya menurut responden subfaktor pemahaman merupakan komponen yang sangat penting untuk dimiliki oleh seorang calon pegawai. Selanjutnya dilihat dari tingkat ketersediaannya, diperoleh mean sebesar 15,94 dengan SD 6,25, artinya calon pegawai yang menguasai pengetahuan ini ternyata agak sulit diperoleh.

Variabel pengetahuan, subfaktor analisis/trouble shooting terdiri atas 4 butir pertanyaan. Skor maksimal yang dapat dicapai oleh seorang responden dilihat dari tingkat kebutuhan adalah 20, dan skor minimal 4. Mean yang diperoleh adalah 11,06 dengan SD 4,87, artinya pengetahuan ini sudah harus dimiliki pegawai dalam waktu antara 3 bulan sampai 1 tahun sesudah bekerja, tingkat kepentingannya adalah sangat penting (mean yang diperoleh adalah 15,82 dengan SD 3,03), sedangkan dilihat dari tingkat ketersediaan subfaktor ini ternyata sulit diperoleh (mean yang diperoleh adalah 8,94 dengan SD 4,12).

Selanjutnya variabel pengetahuan, subfaktor aplikasi terdiri atas 3 butir pertanyaan. Skor maksimal yang dapat dicapai oleh seorang responden dilihat dari tingkat kebutuhan adalah 15, dan skor minimal 3. Mean yang diperoleh adalah 7,53 dengan SD 3,20 artinya kemampuan ini sudah harus

dimiliki pegawai setidaknya-tidaknya sesudah 1 tahun bekerja, dan dilihat dari tingkat kepentingannya diperoleh mean sebesar 10,82 dengan SD 2,32 artinya pengetahuan ini sangat penting dimiliki oleh seorang calon pegawai. Dilihat dari tingkat ketersediaannya, ternyata pengetahuan aplikasi ini sulit diperoleh (mean 7,94 dengan SD 3,29).

Aspek khusus yang juga diungkap adalah mengenai keterampilan yang perlu dimiliki oleh seorang calon pekerja/pegawai, yang terdiri dari subfaktor keterampilan dasar, lanjutan dan manajemen. Variabel keterampilan, subfaktor keterampilan dasar terdiri atas 4 butir pertanyaan. Skor maksimal yang dapat dicapai oleh seorang responden dilihat dari tingkat kebutuhan, kepentingan dan ketersediaan adalah 20, dan skor minimalnya 4. Mean yang diperoleh dilihat dari dimensi kebutuhan adalah 11,12 dengan SD 5,50. Artinya keterampilan ini sudah harus dimiliki pegawai selambat-lambatnya sesudah 3 bulan masa kerja. Keterampilan ini dilihat dari tingkat kepentingan dinilai oleh responden sebagai mutlak diperlukan (mean 15,76: SD 3,19) oleh seorang calon pekerja, dan dilihat dari tingkat ketersediaannya ternyata sulit diperoleh (mean 8,82 dengan SD 4,26).

Variabel keterampilan, Subfaktor keterampilan lanjutan terdiri atas 2 butir pertanyaan. Skor maksimal yang dapat dicapai oleh seorang responden dilihat dari tingkat kebutuhan, kepentingan, dan ketersediaan adalah 10, dan skor minimal 2. Dilihat dari tingkat kebutuhan, diperoleh mean sebesar 4,12 dengan SD 2,67. Artinya keterampilan ini

hendaknya sudah dimiliki selambatnya setelah 1 tahun masa kerja, dilihat dari kepentingannya diperoleh mean sebesar 8,06 dengan SD 1,75, artinya mutlak diperlukan, dan dilihat dari tingkat ketersediaannya ternyata sangat sulit diperoleh (mean 5,18 dan SD 1,91).

Variabel keterampilan, subfaktor manajemen terdiri atas 4 butir pertanyaan. Skor maksimal yang dapat dicapai oleh seorang responden dilihat dari tingkat kebutuhan, kepentingan dan tingkat ketersediaan adalah 20, dan skor minimal 4. Mean yang diperoleh dilihat dari tingkat kebutuhan adalah 10,11 dengan SD 2,67 artinya keterampilan ini sudah harus dimiliki pada 3 bulan pertama masa kerja. Dilihat dari tingkat kepentingannya mean yang diperoleh adalah 15,00 dengan SD 5,59 artinya keterampilan ini dinilai sangat penting, dan dilihat dari tingkat ketersediaan mean yang diperoleh adalah 9,41 dengan SD 3,66 artinya keterampilan ini dinilai sulit diperoleh.

Selanjutnya dilihat dari korelasi antara kebutuhan, kepentingan dan ketersediaan antara setiap subfaktor pengetahuan dan keterampilan diperoleh angka-angka seperti diuraikan berikut ini. Pada subfaktor pemahaman variabel pengetahuan, diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,04; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan -0,08; korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan -0,18. Sedangkan pada subfaktor analisis/trouble shooting diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,03; korelasi antara kebutuhan dengan ke-

tersediaan 0,27; dan korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,42. Sedangkan pada subfaktor aplikasi diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,25; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,13; korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,05.

Pada variabel keterampilan subfaktor keterampilan dasar diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar -0,39; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan -0,05; korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan 0,28. Selanjutnya pada subfaktor keterampilan lanjutan diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar -0,04; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,36, dan korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan -0,97. Pada subfaktor manajemen diperoleh korelasi antara kebutuhan dengan kepentingan sebesar 0,18; korelasi antara kebutuhan dengan ketersediaan 0,26; dan korelasi antara kepentingan dengan ketersediaan sebesar 0,17.

C. Hambatan-hambatan

Selama pelaksanaan pengumpulan data ternyata ditemui pula beberapa kendala yang dapat dijadikan catatan bagi penelitian lanjutan juga bagi para pengambil keputusan. Kendala tersebut antara lain:

Masih ada beberapa perusahaan yang masih menutup diri atau khawatir terhadap kegiatan survei yang dilakukan, sehingga pada awalnya mereka sudah menolak melayani tim survei. Gejala ini terutama ditemui di provinsi Sumatera

Utara.

Kekhawatiran lain yang ditemui adalah anggapan bahwa survei yang dilakukan merupakan bagian dari strategi dunia pendidikan untuk menyalurkan lulusan yang dihasilkan.

Hambatan lain yang bersifat kebetulan adalah terjadinya gejolak/demonstrasi buruh saat data dikumpulkan sehingga banyak instrumen yang tidak dikembalikan oleh perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

Dari hambatan-hambatan ini dapat ditarik kesimpulan bahwa kerjasama antara dunia pendidikan dengan dunia ketenagakerjaan masih perlu ditingkatkan dengan cara membina jalur komunikasi yang lebih terbuka.

D. Kesimpulan.

Dari uraian di atas dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Bahwa peluang pasar kerja bagi lulusan jurusan pendidikan teknik otomotif di dunia industri ternyata masih terbuka luas. Dunia industri menerima calon pekerja berdasarkan pertimbangan kemampuan individu, walaupun tidak dapat dibantah bahwa ada lembaga pendidikan tinggi yang memang sudah berkibar prestisenya dalam memcetak tenaga kerja berkualitas. FPTK perlu mengikuti jejak langkah perguruan tinggi yang telah memiliki nama dengan meningkatkan kualitas dan relevansi mutu lulusannya
2. Jarak ketidakrelevanan antara kemampuan lulusan dengan dunia kerja industri memang masih perlu diperpendek,

dengan artikata setiap saat perlu dilakukan perbaikan-perbaikan dalam pelaksanaan program kependidikannya.

3. Persepsi hubungan antara penawaran dengan permintaan tenaga kerja antara perusahaan (dunia industri) dengan lembaga pendidikan harus diperjelas. Namun informasi tentang pasar kerja perlu terbuka.
4. Perlu ada usaha meningkatkan kerjasama antara FPTK IKIP Padang dengan dunia industri barang atau jasa yang terkait. Kerjasama ini sebaiknya dalam bentuk sebuah badan (board).
5. Kerjasama tidak hanya bertujuan untuk mengisi formasi lapangan kerja, tetapi juga untuk mereanalisis atau memperbaiki kurikulum yang digunakan dalam suatu program pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abramson, Theodore, Title, Carol Kehr and Cohen, Lee. 1979. *Hand Book of Vocational Education Evaluation* London: Sage Publications.
- Ahmed, Manzoor and Combs, Philips H. 1975. *Education for Rural Development : Case Studies for Planners*. New York :Praeger
- Devison, E.F. 1971. *Measuring the Contribution Education and Residual to Economic of Education Growth*. Paris: Unesco.
- Elmer, N. 1961. "Emile Durkeim as an Educator", *The Journal of Education Sociology*. Vol.34 No.5. New York.
- Fabricant, S. 1959. *Basic Faction Productivity Change*. New York: National Bureau of Economic Research.
- Kuntoro, Sudiq A. 1985. *Dimensi Manusia dalam Pemikiran Pendidikan*. Yogyakarta: Nur Cahaya.
- Purbakawaca, Soeganda dan H.A.H. Harahap. MCMXXXI . *Ensiklopedia Pendidikan*. Jakarta : Gunung Agung.
- Surajiman. 1980."Peningkatan Pendidikan Kejuruan Melalui Pembinaan Jiwa Wiraswasta", *Analisis Pendidikan*, Th.I No.2.
- Todaro, Michael P. 1978. *Economic Development in The Third World*. New York: Longmen.
- Winkel, W.S. 1983. *Psikologi Pendidikan dan Evaluasi Belajar*. Jakarta: Gramedia.
- Zymelman, Manuel. 1970. *The Relationship Between Productivity and the Formal Education of the Labor Force in Manufacturing Industries*. Cambridge: Harvard University Press.
- .1993.*Garis Garis Besar Haluan Negara 1993 beserta Susunan Kabinet Pembangunan VI*. Surakarta: PT Pabelan

ANGKET
PENELUSURAN KEBUTUHAN TENAGA KERJA INDUSTRI MENURUT KUALI-
FIKASI LULUSAN PROGRAM D3 POLITEKNIK JURUSAN OTOMOTIF

=====
Diisi oleh peneliti.

Nama Perusahaan :

Alamat :

Jenis Usaha : Bengkel Servis/Onderdil/ Dealer (Sub-
Dealer/Industri Komponen/Industri Karo-
seri/.....

Klasifikasi : Kecil/Menengah/Besar

Lokasi Perusahaan: Urban/Sub Urban

=====

Diisi oleh responden

BAGIAN I

1. Tuliskanlah jabatan dan jelaskan tugas/kegiatan pokok sdr. dalam perusahaan (kantor) tempat sdr. bekerja:

Jabatan : Kepala Bengkel/Supervisor/Pemilik Perusahaan/
Manager Personalia/Lain-lain, tuliskan _____

Tugas Pokok : _____

Pertanyaan berikut dapat dijawab dengan jalan melingkari huruf yang paling tepat dengan keadaan/pendapat sdr. Apabila sdr. memerlukan tambahan penjelasan, tuliskah di tempat kosong pada pertanyaan dimaksud.

2. Jenis Kelamin a. Laki-laki b. Perempuan

3. Kategori umur Saudara :

- a. dibawah 20 tahun
- b. antara 20 - 29 tahun
- c. antara 30 - 39 tahun
- d. antara 40 - 49 tahun
- e. lebih dari 49 tahun

4. Lama sdr. telah bekerja pada jabatan/posisi sekarang ini pada perusahaan ini: (jika sdr. pernah menjabat posisi setara di perusahaan lain sebelum ini, jumlahkan pula lamanya):

- a. Kurang dari 1 tahun
- b. antara 1 sampai 2 tahun
- c. antara 2 sampai 5 tahun
- d. antara 5 sampai 10 tahun
- e. lebih dari 10 tahun

5. Berapa jumlah karyawan yang di bawah koordinasi sdr. pada perusahaan ini:

karyawan wanita : _____ orang
karyawan pria : _____ orang

6. Berapa orang lulusan Program D3 Politeknik, Akademi Teknik, atau Pendidikan lain yang setara yang bekerja pada perusahaan sdr.?

karyawan wanita : _____ orang
karyawan pria : _____ orang

7. Jenis jabatan apa saja yang sekarang diisi oleh lulusan Program D3 Politeknik, Akademi Teknik, atau Pendidikan lain yang setara tersebut pada perusahaan ini ?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____

8. Menurut pendapat sdr. jabatan apa saja yang masih dapat diisi oleh lulusan Program D3 Politeknik, Akademi Teknik, atau Pendidikan lain yang setara ?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____
- f. _____

9. Apabila memerlukan penambahan karyawan baru di bidang teknisi otomotif, apakah sdr. akan memilih lulusan Program D3 Politeknik, Akademi Teknik, atau Pendidikan lain yang setara ?

- a. Ya
- b. Tidak

10. Apa alasannya ? _____

11. Di saat sdr. mempertimbangkan para pelamar untuk jabatan teknisi otomotif, pendidikan terendah apa yang dapat diterima ?

- a. Sekolah Teknologi Menengah
- b. Sarjana Muda (D3, atau sederajat)
- c. Sarjana (atau sederajat)
- d. Lain-lain, sebutkan_____

12. Jika sdr. mempertimbangkan untuk menerima seorang pelamar, apakah sdr. mementingkan sifat-sifat pribadi ?

- a. Ya
- b. Tidak (terus ke pertanyaan no. 14)

13. Sifat-sifat pribadi apa saja yang sdr. pertimbangkan dalam memilih teknisi baru ?

- a. Kerapuhan berpakaian
- b. Penampilan (bicara, bergaul, wawancara)
- c. Sopan santun (tatakrama)
- d. Tepat waktu
- e. Jujur
- f. Bertanggung jawab
- g. Inovatif, kreatif
- h. Ulet dan mau bekerja keras
- d. lain-lain, sebutkan_____

14. Jika ada lowongan jabatan yang harus diisi oleh orang-orang dari luar perusahaan, bagaimana sdr. mengontak orang-orang tersebut ?

- a. Kontak keluarga
- b. Rekomendasi lembaga-lembaga pendidikan
- c. Rekomendasi teman sejawat
- d. Persaingan terbuka antar pelamar
- e. Lain-lain, sebutkan_____

15. Jika sdr. memiliki kesempatan untuk memilih/merekrut pelamar untuk teknisi otomotif, pendidikan apa saja yang sdr. perlukan ?

- a. D3 Politeknik atau setara
- b. D3 Akademi Teknik plus pengalaman kerja 1 tahun
- c. D3 Akademi Teknik plus pengalaman kerja >1 tahun
- d. S1 Teknik Mesin
- e. Lain lain, sebutkan_____

16. Apakah sdr. atau perusahaan ini mengadakan program *on the job training* untuk para teknisi otomotif di perusahaan?

- a. Ada
- b. Tidak

17. Bila pertanyaan no 16 sdr. jawab 'Ada', dari instruksi-instruksi 'on the job training' di bawah ini, manakah yang menurut sdr. paling cocok untuk diberikan kepada teknisi otomotif di tempat kerja sdr?

- a. instruksi hanya diberikan jika ada waktu luang, setelah pekerjaan pelatih dan/atau yang dilatih selesai dikerjakan
 - b. instruksi mengenai rincian pekerjaan di awal pegawai baru dipekerjakan, setelah itu hanya diberikan instruksi yang diperlukan pegawai tersebut.
 - c. Pegawai yang telah berpengalaman membantu/ me magang pegawai yang belum berpengalaman, kemudian berangsur-angsur bekerja sendiri.
 - d. Cara-cara lainnya, harap dijelaskan_____
-
-

BAGIAN II

Pertanyaan berikut ini mengungkap tentang pengetahuan dan ketrampilan yang saudara anggap perlu dimiliki oleh teknisi Otomotif. Di sebelah kanan pernyataan disediakan tiga tingkat urgensi yaitu: *TINGKAT KEBUTUHAN*, *TINGKAT KEPENTINGAN* DAN *TINGKAT KETERSEDIAAN*, masing-masing dengan 5 (lima) kemungkinan jawaban yaitu 1, 2, 3, 4, dan 5. Mohon diisi semua pernyataan dengan memberi tanda (X) pada kolom yang disediakan sesuai pendapat saudara.

Arti singkatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tingkat Kebutuhan	Tingkat Kepentingan	Tingkat Ketersediaan
1 = lebih dari 1 tahun	1 = tidak penting	1 = tidak sulit diperoleh
2 = satu tahun	2 = kurang penting	2 = agak sulit diperoleh
3 = tiga bulan pertama	3 = penting	3 = sulit diperoleh
4 = satu bulan pertama	4 = sangat penting	4 = sangat sulit diperoleh
5 = saat mulai bekerja	5 = mutlak	5 = tidak dapat diperoleh

Aspek Pengetahuan

	Tingkat Kebutuhan					Tingkat Kepentingan					Tingkat Ketersediaan				
	1	2	3	4	5	TP	KP	P	SP	Mt	tsd	asd	sd	ss	td
1.Prinsip/cara kerja motor bensin	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2.Prinsip/cara kerja motor diesel	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3.Fungsi komponen-komponen utama mesin	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4.Prinsip/cara kerja Transmisi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5.Cara kerja penyalur tenaga (power train)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6.Cara kerja sistem rem	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7.Fungsi sistem kelistrikan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8.Teknologi Bodi/Karoseri	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9.Prosedur perawatan rutin/berkala	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10.Langkah/prosedur trouble shooting	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
11.Penggunaan perkakas/alat	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
12.Penggunaan alat analisis (eng. analyser)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
13.Diagnosa kerusakan komponen	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
14.Membuat rancangan komponen/onderdil	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
15.Prinsip-prinsip keselamatan kerja	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Aspek Ketrampilan

Arti singkatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tingkat Kebutuhan	Tingkat Kepentingan	Tingkat Ketersediaan
1 = lebih dari 1 tahun	1 = tidak penting	1 = tidak sulit diperoleh
2 = satu tahun	2 = kurang penting	2 = agak sulit diperoleh
3 = tiga bulan pertama	3 = penting	3 = sulit diperoleh
4 = satu bulan pertama	4 = sangat penting	4 = sangat sulit diperoleh
5 = saat mulai bekerja	5 = mutlak	5 = tidak dapat diperoleh

	Tingkat Kebutuhan					Tingkat Kepentingan					Tingkat Ketersediaan				
	1	2	3	4	5	TP	KP	P	SP	Mt	tsd	asd	sd	es	td
1. Melakukan perawatan rutin/berkala	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
2. Menetapkan sumber kerusakan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
3. Memperbaiki/mengganti komponen yang rusak	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
4. Servis (Tune Up) Mesin	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
5. Bongkar Pasang (over haul) Mesin	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6. Over haul Transmisi	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
7. Merancang kegiatan rutin (harian/bulanan)	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
8. Merencanakan kebutuhan bahan baku/onderdil	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
9. Merencanakan kebutuhan peralatan/mesin	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
10. Mengawasi/menilai pelaksanaan kerja bawahan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

Selain dari pertanyaan di atas, pengetahuan apa lagi yang diperlukan oleh seorang teknisi otomotif di perusahaan sdr ?

- _____
- _____
- _____

Selain dari pertanyaan di atas, ketrampilan apa lagi yang diperlukan oleh seorang teknisi otomotif di perusahaan sdr ?

- _____
- _____
- _____