

## BAB VI

### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan pertanyaan penelitian dan temuan-temuan penelitian di lapangan, maka dapat disimpulkan beberapa hal:

1. Identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan di lingkungan Direktorat Metrologi belum dilakukan secara komprehensif. Hal ini dapat dilihat pada beberapa aspek, yaitu; (a) Pendekatan yang digunakan dalam identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan cenderung hanya menggunakan pendekatan Analisis Tugas/Pekerjaan dengan mekanisme sentralistis dan top down, tanpa mempertimbangkan penggunaan pendekatan lainnya, seperti; Analisis Kinerja, Analisis (Studi) Kompetensi, dan Needs Survey; (b) Data dan informasi yang dikumpulkan dalam kegiatan identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan sangat terbatas dan lebih mengandalkan data dan informasi internal Direktorat Metrologi. Dan kurang mempertimbangkan data dan informasi yang berada di luar organisasi; (c) Sumber data dan informasi dalam kegiatan identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan terbatas pada pihak-pihak internal Direktorat Metrologi khususnya pada level-level Kepala Bagian, Seksi, dan Kepala Bidang Metrologi, tanpa mempertimbangkan pihak-pihak Direktorat yang lebih luas seperti pegawai dan pihak di luar Direktorat Metrologi seperti Tenaga ahli atau pakar yang berhubungan dengan kegiatan pengukuran UTP

dan pengguna UTTP, serta dengan mengoptimalkan penggunaan sumber-sumber data berupa dokumentasi; (d) Metode atau Teknik pengumpulan data yang digunakan terbatas kepada penggunaan 3 metode atau teknik pengumpulan data, yaitu; Pertemuan Teknis Kemetrolagian, Instruksi atau Surat Perintah (Kebijakan), dan seleksi. Walaupun secara teoritik ketiga pendekatan tersebut sudah cukup memadai, namun dalam penggunaannya memiliki kekurangan dan kelebihan. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan penggunaan metode atau teknik lainnya yang dapat mengurangi kekurangan-kekurangan dalam pengumpulan data dan informasi, seperti; Questioner, observasi, dan yang lainnya; (e) Pendidikan dan pelatihan Fungsional Penera Kesetaraan terdiri dari kesetaraan bagi Pengamat dan Pengulang Tera, merupakan diklat pengulangan bagi pegawai-pegawai yang telah mengikuti kursus pengamat dan pengulang tera. Hal ini dilaksanakan sebagai akibat terjadinya perubahan-perubahan atau pergeseran peraturan perundangan; (f) Penyelenggaraan Pendidikan dan pelatihan fungsional Penera Kesetaraan merupakan upaya untuk menghabiskan tenaga penera yang telah mengikuti kursus Pengamat dan pengulang Tera, dimana kelulusan calon peserta pendidikan dan pelatihan melalui seleksi.

2. Program Pendidikan dan pelatihan Fungsional Penera Kesetaraan yang diselenggarakan oleh Balai Pendidikan dan pelatihan Metrologi, pada dasarnya merupakan seperangkat pengalaman belajar yang akan diberikan kepada peserta Pendidikan dan pelatihan, dimana didalamnya terdapat aspek-aspek; (a) Tujuan Pendidikan dan

pelatihan Fungsional Penera Kesetaraan secara umum adalah berupaya untuk Memberikan bekal pengetahuan dan kemampuan serta ketrampilan di bidang kemetrolgian. Perumusan tujuan ini didasarkan kepada kebutuhan untuk memenuhi tersedianya Pejabat-pejabat Fungsional Penera yang mampu untuk melaksanakan dan melayani tugas-tugas dibidang kemetrolgian; (b) Materi Pendidikan dan pelatihan Fungsional Penera Kesetaraan, perumusan dan penentuan materi pendidikan dilakukan dengan berdasarkan pada kajian konsep keilmuan dibidang kemetrolgian yang yang dikelompokkan pada 2 kelompok ilmu, yaitu; Kelompok Dasar Keahlian dan Kelompok Keahlian dengan tetap berusaha untuk mempertimbangkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; (c) Metode pembelajaran Pendidikan dan pelatihan, Metode pembelajaran yang digunakan dalam penyelenggaraan Pendidikan dan pelatihan Fungsional Penera Kesetaraan menggunakan prinsip-prinsip pendidikan orang dewasa dengan memadukan, metode ceramah yang digunakan untuk mencapai tujuan kognitif pembelajaran yang dikombinasikan dengan metode diskusi, metode praktek kerja digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang menuntut penguasaan keterampilan dalam melaksanakan suatu tugas; (d) Evaluasi Hasil belajar, Untuk mengetahui sejauhmana pengetahuan dan pemahaman (teoritik) terhadap materi-materi pendidikan dan pelatihan digunakan bentuk tes essay tertulis. Sedangkan untuk mengetahui tingkat penguasaan keterampilan dalam melaksanakan suatu pekerjaan digunakan tes perbuatan

berupa praktek kerja.dilakukan dengan menggunakan bentuk tes essay tertulis. Sementara dalam menentukan kelulusan peserta pendidikan dan pelatihan digunakan standar yang harus dicapai (PAP) yang ditetapkan oleh Balai Diklat Metrologi.

3. Sarana Prasarana merupakan faktor yang turut menentukan terhadap keberhasilan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan. Secara umum Sarana Prasarana bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan fungsional penera kesetaraan telah cukup memadai. Akan tetapi beberapa sarana prasarana seperti Bengkel kerja, Instalasi Uji, Laboratorium Kalibrasi, dan ruang Praktikum merupakan milik Direktorat Metrologi yang mana apabila akan digunakan kadang-kadang tidak adanya koordinasi diantara Balai Diklat metrologi dengan pihak Direktorat terutama Petugas pengelola Sarana Prasarana.

#### **B. Implikasi**

1. Dalam melakukan identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan Direktorat Metrologi belum melakukannya secara komprehensif dan akurat, baik pendekatan yang digunakan, data dan informasi yang dikumpulkan, sumber data dan informasi, metode atau teknik pengumpulan data dan informasi, Jenis Pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan, dan Proses penentuan peserta Pendidikan dan pelatihan. Sehingga Pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan kurang menyentuh terhadap kebutuhan nyata organisasi, baik organisasi Unit Metrologi di daerah dan kualitas Pejabat Fungsional Penera yang diharapkan.

2. Penyusunan program Pendidikan dan pelatihan didasarkan pada kebutuhan akan terpenuhinya sejumlah Pejabat Fungsional Penera di lingkungan Direktorat Metrologi. Dimana didalamnya dirumuskan beberapa aspek, yaitu Tujuan, Materi, Metode pembelajaran, dan Evaluasi hasil belajar Pendidikan dan pelatihan yang didasarkan pada prosedur, kriteria, dan konsep keilmuan yang mendasarinya. Oleh karena itu, apabila perumusan program Pendidikan dan pelatihan tidak dilakukan sesuai dengan kebutuhan, prosedur, kriteria, dan konsep keilmuan yang mendasarinya, maka program Pendidikan dan pelatihan yang dilaksanakan tidak akan memenuhi harapan terhadap kebutuhan terpenuhinya Pejabat Fungsional penera yang mampu melaksanakan tugas-tugas kemetrologian.
3. Sarana prasarana yang akan digunakan untuk menunjang keberhasilan penyelenggaraan Pendidikan dan pelatihan ditentukan berdasarkan tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Dalam mempersiapkannya, perlu adanya pendekatan dan koordinasi yang lebih efektif diantara pihak Balai Diklat Metrologi dengan Direktorat Metrologi dan pihak lainnya. Karena jika tidak dilakukan dengan pendekatan dan koordinasi yang efektif maka akan menghambat terhadap kelancaran dan keberhasilan tujuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan

### **C. Rekomendasi**

1. Dari hasil penelitian diketahui bahwa Direktorat Metrologi tidak melakukan Identifikasi Kebutuhan Pendidikan dan pelatihan secara akurat dan komprehensif dengan mekanisme yang sentralistis dan

top down. Hal ini akan menyebabkan upaya penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sulit untuk dapat memenuhi kebutuhan nyata organisasi dan pegawai. Untuk itu direkomendasikan untuk melakukan identifikasi kebutuhan pendidikan dan pelatihan dengan menggunakan pendekatan yang lebih komprehensif dengan mekanisme bottom up sehingga pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan benar-benar menjawab kebutuhan organisasi dan pegawai;

2. Seiring dengan dilaksanakannya UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah perlu dipertimbangkan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan untuk diserahkan pada wilayah kerja atau propinsi, sehingga akan lebih mendekati kebutuhan pendidikan dan pelatihan dengan karakteristik dan kebutuhan nyata daerah;
3. Dalam merumuskan Program Pendidikan dan Pelatihan terutama menyangkut aspek Materi Diklat, tampak Balai Diklat kurang responsive terhadap perkembangan jenis dan teknologi UTTP yang digunakan terutama jenis UTTP dengan system kerja digital. Oleh karena itu, dalam merumuskan materi Diklat perlu disesuaikan dengan perkembangan UTTP yang beredar dan digunakan masyarakat.

