BAB III

TINJAUAN PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Metrologi

3.1.1. Sejarah Singkat Direktorat Metrologi

Direktorat metrologi merupakan salah satu instansi pemerintah yang bergerak dalam bidang ukuran, takaran, timbangan dan perlengkapannya dibawah naungan Departemen Perindustrian dan Perdagangan secara tekhnis membawahi bidang metrologi dan seksi metrologi di propinsi dan kabupaten.

Permasalahn mengenai segala sesuatu dalam ukur-mengukur, takar menakar dan timbang-menimbang secara luas yang lazim disebut permasalahan metrologi mencakup semua teori maupun praktek yang berhubungan dengan pengukuran yaitu macamnya, sifatnya, kesaksamaannya dan kebenarannya.

Metrologi yang berhubungan dengan satuan-satuan ukuran, cara-cara atau metode pengukuran dan alat-alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya. Syarat-syarat teknis serta peraturan-peraturan perlengkapan yang ditetapkan dalam atau berdasarkan undang-undang yang bertujuan untuk memberikan perlindungan dan pengabdian kepada umum tentang pengawasan dan kebenaran pengukuran disebut "metrologi legal".

Pengaturan tentang metrologi menjadi semakin penting karena tertib ukur disegala bidang menyangkut juga segi keamanan bagi manusia sendiri, antara lain:

1. Dosis obat-obatan, penyinaran, suntikan
2. Pengukuran tekanan darah, suhu manusia , suara, polusidan lain sebagainya.

Usaha penyerangan dalam hal ukuran, timbangan, takaran, dan perlengkapannya di Indonesia sudah dilakukan sejak tahun 1923 secara bertahap. Dengan masa peralihan selama 10 (sepuluh) tahun, yang dalam pelaksanaannya adalah 15 (lima belas) tahun, maka di Indonesia sejak 1 januari 1938 secara resmi berlaku Satuan Sistem Metrik dalam ukuran, takaran, timbangan dan perlengkapannya yang menggantikan satuan system tradisional seperti elo, kati, dan lain sebagainya. Disadari bahwa ukuran tradisional beserta alat-alatnya adalah terbatas penggunaannya dan secara bertahap masyarakat akan membiasakan diri dengan satuan ukur seperti yang tercantum dalam undang-undang Metrologi Legal. Dalam memasyarakatkan materi undang-undang tersebut agar tercapai tertib ukur disegala bidang akan dilakukan dengan pendekatan yang persuasif dan edukatif.

Pada tanggal 20 Mei 1875 oleh utusan 17 (tujuh belas) negara telah ditandatangani "Konvensi Meter" (Ia Convention Meter) di Paris. Negara-negara lain kemudian menggabungkan diri dalam konvensi itu, sehingga sampai tahun 1980 pengikut konvensi Meter telah bertambah menjadi 46 (empat puluh enam) Negara, termasuk Indonesia yang menggabungkan diri pada Konvensi Meter itu tahun 1960. Tujuan utama dari konvensi meter itu adalah mencari dan menyeragamkan satuan-satuan ukur dan timbangan.

Di dalam mencapai tujuannya, maka organisasi dari Negara pengikut Konvensi Meter merupakan suatu Organisasi Internasioanal untuk Ukuran dan Timbangan (Ia Organisation Internasionale des Poids et Mesurres) di singkat dengan OIPM. Forum tertinggi dari OIPM adalah Komperensi Umum untuk Ukuran dan Timbangan (Ia Conference Generale des Poids et Mesures) disingkat

dengan CGPM yang membawahi langsung suatu komite Internasional untuk Ukuran dan Timbangan (Ie Comite Internasional des Poids et Mesures) disingkat dengan CIPM. CIPM bertugas melaksanakan dan mempersiapkan keputusan-keputusan dari CGPM. Selain itu CIPM juga memimpin suatu aparat yang disebut Biro Internasional untuk ukuran dan Timbangan (Ia Bureau Internasional de Poids et Mesures) disingkat BIPM. Oleh karena itu dipandang perlu adanya suatu pengaturan tentang Metrologi Legal.

3.1.2. Perkembangan Metrologi di Indonesia

Sejak berdiri pada tahun 1875 Direktorat Metrologi mengalami perkembangan dimulai dari diberlakukannya ordonandi tera, (STBL) 57 yang berisi tentang pemberlakuan Sistem Metrik wajib tera dan tera ulang Ukuran, Takaran, Timbangan dan perlengkapannya (UTTP) yang bertujuan menyeragamkan penggunaan UTTP menuju tertib ukur yang kemudian diundang-undangkan tanggal 24 Februari 1923di Bogor kemudian dibentuklah ENST VAN IJKWEZEN (jawatan tera) sebagai cikal bakal Direktorat Metrologi. Dan pada tanggal 13 Juli 1938 di Batavia dan diundang-undangkan pada tanggal 37 Juli 1928 memberlakukan ordonansi tera STBL 255 dan pada tanggal 24 Juni 1949 diundang-undangkan tanggal 28 Juni 1949 dan diberlakukan pada tanggal 1 Juli 1949 diberlakukan ordonansi tera 1949 STBL 175.

Kemudian pada tanggal 24 Desember 1954 jawatan tera diubah menjadi jawatan Metrologi dengan pertimbangan tugas jawatan tera bukan hanya tera dan tera ulng saja, lalu November 1962 jawatan Metrologi menjadi Direktorat Metrologi Departemen Perdagangan. Pada tanggal 11 September 1968 Direktorat

Metrologi berubah nama menjadi Direktorat Metrologi Standarisasi dan Normalisasi sampai pada tanggal 29 Mei 1975 Direktorat Metrologi Standarisasi dan Normalisasi dipecah menjadi Direktorat Standarisasi di Departemen Perdagangan hingga 1 April 1981 tertib UU No. 2 tahun 1981 tentang Metrologi Legal sebagai pengganti ordonansi tera 1949 karena sudah tidak sesuai dengan perkembangan ekonomi dan IPTEK.

3.1.3. Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka kerja yang menggambarkan adanya suatu pembagian tugas dan tanggung jawab dalam suatu lembaga atau instansi baik itu instansi pemerintahan maupun swasta, sehingga dapat terjalin suatu kerjasama yang mempunyai tujuan yang telah ditetapkan.

Direktorat Metrologi dikepalai oleh seorang Direktur dan dibantu oleh seorang staf ahli yang mnduduki jabatan kepala sub bagian. Dalam struktur organisasi Direktorat Metrologi dibagi menjadi 5 (lima) Sub Direktorat yang masing-masing sub Direktorat tersebut dikepalai oleh seorang Kepala Sub Direktorat antara lain.

1. Sub Direktorat Sarana dan Tenaga Kemetrologian

   Sub Direktorat ini membawahi beberapa seksi yang dikepalai oleh seseorang kepala seksi, yaitu :

   a. Seksi Akreditasi dan Penyiapan Piranti Kemetrologian
   b. Seksi Tenaga Kemetrologian

2. Sub Direktorat Standar Ukuran dan Laboratorium Kemetrologian

   Sub Direktorat ini membawahi beberapaseksi yang dikepalai oleh seorang kepala seksi, yaitu :

   a. Seksi Standar alat Ukur Arus, Listrik, Tekanan Dan Suhu

   b. Seksi Standar alat ukur arus, Panjang dan Volume

4. Sub Direktorat Teknik Kemetrologian

   Sub Direktorat ini membawahi beberapaseksi yang dikepalai oleh seorang kepala seksi, yaitu :

   a. Seksi Massa, Alat ukur, Listrik, tekanan suhu

   b. Seksi Alat ukur arus Panjang dan Volume

5. Sub Direktorat Pengawas dan Penyuluhan Kemetrologian

   Sub Direktorat ini membawahi beberapaseksi yang dikepalai oleh seorang kepala seksi, yaitu :

   a. Seksi pengawasan UTTP dan BDKT

   b. Seksi Penyuluhan Pemberdayaan Masyarakat

6. Sub Direktorat Kerjasama Kemetrologian

   Sub Direktorat ini membawahi beberapaseksi yang dikepalai oleh seorang kepala seksi, yaitu :

   a. Seksi Kerjasama Nasional

   b. Seksi Kerjasama Internasional

3.1.4. Uraian Tugas dan Fungsi

Secara umum Direktorat Metrologi mempunyai tugas melaksnakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, standarisasi dan bimbingan teknis,

pengawasan serta evaluasi dibidang Kemetrologian. Adapun uraian tugas dari setiap Sub Direktorat adalah :

1. Sub Direktorat Sarana dan Tenaga Kemetrologian

   Sub Direktorat Sarana dan Tenaga Kemetrologian mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, penyusunan pedoman, standar, norma, kriteria, prosedur dan bimbingan teknis serta evaluasi dibidang Sarana dan Tenaga Kemetrologian

2. Sub Direktorat Standar Ukuran dan Laboratorium Kemetrologian

   Sub Direktorat Standar Ukuran dan Laboratorium mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, penyusunan pedoman, standar, norma, kriteria, prosedur dan bimbingan teknis serta evaluasi dibidang Akreditasi dan Penyiapan Piranti Kemetrologian.

3. Sub Direktorat Teknik Kemetrologian

   Sub Direktorat Teknik Kemetrologian mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, penyusunan pedoman, standar, norma, kriteria, prosedur dan bimbingan teknis serta evaluasi dibidang Teknik Kemetrologian

4. Sub Direktorat Pengawasan dan Penyuluhan Kemetrologian

   Sub Direktorat Pengawasan dan Penyuluhan Kemetrologian mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, penyusunan pedoman, standar, norma, kriteria, prosedur dan bimbingan teknis serta evaluasi Pengawasan dan penyuluhan Kemetrologian

5. Sub Direktorat Kerjasama Kemetrologian

Sub Direktorat Kerjasama Kemetrologian mempunyai tugas melaksanakan penyiapan perumusan kebijakan, penyusunan pedoman, standar, norma, kriteria, prosedur dan bimbingan teknis serta evaluasi Kerjasama Kemetrologian

Selai dari Sub-sub Direktorat tersebut diatas juga terdapat tata usaha pada setiap Sub yang mempunyai tugas melakukan urusan kepegawaian, keuangan, perlengkapan, rumah tangga, dan surat menyurat serta kearsipan.

Dalam melaksanakan kegiatannya, Direktorat Metrologi mempunyai fungsi antara lain :

a. Perumusan dan pelaksanaan kebijaksanaan teknik dibidang Metrologi
b. Pembinaan dan pengendalian teknik, pemberian bimbingan dan pengarahan dibidang kemetrologian.
c. Pembinaan dan pengembangan kerjasama kemetrologian.
d. Koordinasi, pembinaan dan pemberian bimbingan teknik dalam bidang pengawasan dan penyuluhan kemetrologian.
e. pelaksanaan urusan tata usaha Direktorat

Sub Direktorat pembinaan Teknik Kemetrologian mempunyai tugas melaksanakan penyusunan program kebijaksanaan pembinaan dan pengembangan atau UUTP. Untuk menyelenggarakan tugas pokok tersebut maka Sub Direktorat Kemetrologian mempunyai fungsi :

1. Menyusun program dan kebijaksanaan teknis dalam pembinaan dan pengembangan teknik kemetrologian.

2. memberikan bimbingan dan petunjuk teknik pelaksanaan program pembinaandan pengembangan teknik kemetrologian.
3. Melakukan pengolahan dan pengendalian serta melakukan kegiatan pemeriksaan, pengujian dan peneraan UTTP jenis tertentu serta alat ukur keselamatan kesehatan dan lingkungan hidup yang digolongkan dalam metrologi legal.
4. Melakukan penelitian dan pengembangan dibidang teknik Kemetrologian.
5. Melakukan pengelolahan dan pengendalian perizinan UTTP.
6. Mengikuti perkembangan pelaksanaan perencanaan pengelolahan dan pengembangan teknik kemetrologian.
7. Menganalisa dan mengevaluasi data atau informasi bidang pengelolaan dan pembinaan teknik kemetrologian.

3.2. Pembahasan.

3.2.1 Sistem Pengolahan Arsip Pada Sub Direktorat Teknik Kemetrologian.

Arsip merupakan surat pengingat, baik bagi organisasi maupun bagi pemimpin, oleh sebab itu mengatur dan memelihara arsip sebaik mungkin agar memudahkan penemuan kembali bila sewaktu-waktu diperlukan merupakan suatu hal yang sangat penting baik terhadap kehidupan berorganisasi maupun untuk membantu tugas pimpinan. Olah sebab itu, semua berkas yang berisi informasi yang bernilai guna harus mendapat perhatian dan perlu dikelolah atau ditata dengan baik, sehingga perlu adanya pengolahan arsip dengan baik.

Seperti halnya pada Direktorat Metrologi Sub Direktorat Teknik Kemetrologian terdapat satu proses pengarsipan yang tentunya menggunakan

sistem penataan arsip. Pada sub ini sistem penataan arsip yang digunakan adalah sistem manual, maksudnya sistem pengolahan arsip bukan menggunakan sistem komputerisasi. Adapun sistem pengolahan data yang dilakukan dimulai dari petugas kalibrasi. Dalam melakukan tugasnya, petugas kalibrasi menghasilkan data-data yang disebut cerapan, lalu data tersebut dikomputerisasi melalui program yang telah ada sehingga menghasilkan laporan kalibrasi tangki, kemudian diserahkan kepada kepala seksi alat ukur panjang, volume, dan suhu untuk dijadikan sebuah sertifikat dan diserahkan oleh kepala Sub Direktorat Teknik Kemetrologian. Sebelum sertifikat tersebut diserahkan keperusahaan yang bersangkutan, terlebih dahulu sertifikat itu melalui proses pengarsipan. Dalam pengarsipan ini memiliki dua arsip yaitu arsip brdasarkan cerapan dan arsip berdasarkan table volume tangki. Arsip berdasarkan cerapan maksudnya adalah arsip berdasarkan data kalibrasi setelah petugas melakukan kalibrasi, cerapan tersebut kemudian diberi nomor berdasarkan urutan yang sudah ada kemudian disimpan berdasarkan tahunnya.

Kemudian berdasarkan table volume tangki, maksudnya adalah setelah laporan kalibrasi yang dikomputerisasi selesai dan disahkan kepala Sub Direktorat Teknik Kemetrologian kemudian table tersebut diberi nomor berdasarkan urutan yang sudah ada kemudian disimpan berdasarkan tahun yang berlaku.

Hanya perlu ditegaskan bahwa penomoran disini bukan berdasarkan sistem nomor menurut ketentuan yang berlaku tetapi penomoran disini berdasarkan proses kalibrasi yang kemudian diberi nomor berdasarkan urutan yang sudah ada, penomoran ini tergantung dari jumlah kalibrasi pada setiap tahunnya.

3.2.2 Proses Pengolahan Arsip Tangki Pada Sub Direktorat Teknik Kemetrologian

Di Direktorat Metrologi ini terdapat berbagai macam arsip, seperti arsip surat masuk, surat keluar, surat perintah tugas dan satunya adalah arsip tangki. Sebelumnya untuk menyimpan arsip tersebut harus melalui suatu proses terlebih dahulu. Berikut proses awal pengajuan kalibrasi hingga menjadi sertifikat yang kemudian diarsipkan.

Dalam pengajuan kalibrasi tangki melewati beberapa tahap sampai permohonan kalibrasi tangki tersebut dapat dipenuhi dan memperoleh sertifikat table volume tangki. Proses kalibrasi tangki dimulai dengan permohonan perusahaan sampai dengan menghasilkan sebuah sertifikat.

Perusahaan mengajukan permohonan kalibrasi tangki kepada Direktorat Metrologi, surat permohonan tersebut diterima oleh tata usaha umum, setelah diagendakan dan dilakukan persetujuan sehingga menghasilkan surat persetujuan kalibrasi tangki yang sah dilanjutkan dengan pembuatan surat perintah tugas (SPT) untuk melakukan kalibrasi tangki.

Dengan membawa surat tugas dan formulir kalibrasi tangki petugas melakukan proses kalibrasi yang menghasilkan data-data hasil kalibrasi yang disebut cerapan, data tersebut kemudian dikomputerisasi melalui program yang telah ada sehingga menghasilkan laporan kalibrasi tangki yang diserahkan kepada seksi alat ukur panjang, volume dan suhu untuk dijadikan sebuah sertifikat dan diserahkan oleh kepalan sub direktorat teknik kemetrologian kemudian diserahkan kepada perusahaan tersebut. Dari proses tersebut sebelum sertifikat diserahkan keperusahaan yang bersangkutan terlebih dahulu sertifikat itu diarsip

Pada proses pengolahan arsip tangki ini terdapat dua cara yaitu berdasarkan cerapan dan berdasarkan table volume tangki. Pada proses pengolahan cerapan, setelah petugas melakukan kalibrasi dan menghasilkan data yang merupakan data asli pencatatan dilapangan kemudian data tersbut dihitung lalu diberikan kepada kepala seksi alat ukur panjang, volume dan suhu untuk selanjutnya dikomputerisasi sehingga menghasilkan sertifikat table volume tangki. Setelah dikomputerisasi cerapan tersebut diberi nomor dan bisa dikatakan cerapan sudah diarsip. Begitu pula table volume tangki yang diberi nomor sama dengan nomor cerapan tersebut, kemudian table ini diarsip.

3.2.3 Kendala Yang Dihadapi Dalam Sistem Pengolahan Arsip Tangki Pada Sub Drektorat Teknik Kemetrologian

Kendala dalam pengolahan arsip yang pada umumnya dihadapi oleh Direktorat Metrologi pada Sub Direktorat Teknik Kemetrologian adalah belum adanya pedoman tata kerja kearsipan yang dilakukan secara baku sehingga dalam melaksanakan pekerjaannya tidak ada keseragaman dan tidak ada tujuan yang jelas serta belum dibakukannya atau dibudayakannya pedoman tentang tata cara peminjaman arsip yang mengakibatkannya setiap pegawai meminjam arsip, tanpa adanya peraturan yang jelas.

Serta kualifikasi persyaratan pegawai tidak dipenuhi, penempatan pegawai yang diberikan tugas tanggung jawab mengolah arsip tidak didasarkan pada persyaratan yang diperlukan, bahkan ada anggapan bahwa siapapun dapat mengerjakan kearsipan.

3.3. Analisa Masalah

3.3.1 Tinjauan Sistem Lama

Pada Direktorat Metrologi khususnya pada bagian administrasi ini belum dibuatkannya suatu sistem informasi pengolahan data yang menyangkut tugas atau bagian kegiatan administrasi. Permasalahan inilah yang menyebabkan pengolahan data yang ada pada bagian administrasi ini menjadi tidak efesien dan kurang efektif, karena dibagian administrasi ini masih dipergunakannya sistem manual.

Permasalan-permasalahan yang terjadi yang penulis dapat utarakan ialah:

a. Sistem informasi pengolahan data administrasi yang telah ada di Direktorat Metrologi kurang efektif dan efesien karena masih menggunakan cara manual
b. Penggunaan komputer yang telah ada tidak dimanfaatkan dengan baik agar dapat menghasilkan suatu informasi yang akurat.
c. Pengolahan data dibagian administrasi yang menggunakan cara lama yaitu manual kurang menunjang untuk kebutuhan informasi yang dibutuhkan sekarang.

3.3.2 Tinjauan Sistem Baru

Dengan adanya sistem baru yang menggunakan sofware Microsoft Excel for Office diharapkan informasi untuk pengolahan data surat dapat tersaji dengan cepat dan tepat. Dengan sistem baru ini data yang telah diterima langsung dapat diedit tidak perlu menunggu semua data terkumpul. Pencarian data atau Pembuatan laporan dapat lebih mudah karena dengan sekali kita melakukan pemilihan data yang kita inginkan maka akan secara cepat data akan tersaji, dan

pembuatan laporan yang kita inginkan akan terbuat secara otomatis oleh sistem pada saat itu juga sesuai dengan pilihan kita tersebut. Dengan menggunakan sistem baru ini kinerja para pegawai akan lebih cepat dan meningkat.

3.4.Tugas Dalam Kerja Praktek.

Pada Direktorat Metrologi sub Direktorat teknik kemetrologian, proses penataan arsip yang dilakukan adalah dengan sistem manual atau mekanik yaitu suatu sistem dengan menggunakan alat-alat mekanik yang digerakkan secara manual dengan tangan, bukan menggunakan sistem elektronik. penulis melaksanakan kerja praktek pada Direktorat Metrologi dengan tugas mengolah data arsip surat sertifikat yang telah jadi arsip dengan sistem yang manual untuk diolah dijadikan suatu file atau data yang pengolahannya dengan menggunakan sistem elektronik yaitu sistem dengan menggunakan alat elektronik, alat elektronik itu berupa komputer dengan menggunakan program Microsoft Excel.

3.5. Hasil Kerja Praktek.

Dalam melaksanakan praktek kerja pada Sub direktorat teknik kemetrologian, hasil yang dicapai dalam pengolahan data arsip sertifikat tabel volume tangki adalah data mentah yang hasil dari kalibrasi dikelolah hingga menjadi data cerapan, kemudian dilakukan pengarsipan. Kini dengan pengolahan data dengan menggunakan program Microsoft Excel data arsip sertifikat Volume tangki lebih praktis dan efektif dalam penyimpanan, dan memudahkan pencarian data yang dibutuhkan sehingga dapat dicapai penghematan waktu dan tenaga.