KEMENTERIAN PERDAGANGAN REPUBLIK INDONESIA
MINISTRY OF TRADE

DIREKTORAT JENDERAL PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA
DIREKTORAT METROLOGI

Jl. Pasteur No. 27 Bandung 40171
Telp. (022) 4203597 (Hunting), Fax. (022) 4207035

KEPUTUSAN DIREKTUR METROLOGI
NOMOR 64.8 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE
TANGKI UKUR TETAP SILINDER TEGAK BAHAN BAKAR MINYAK

DIREKTUR METROLOGI,

Menimbang : a. bahwa untuk melakukan kegiatan evaluasi tipe terhadap Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak untuk memastikan pemenuhan syarat teknis Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak diperlukan tata cara yang dapat menjadi pedoman dalam pelaksanaan pemeriksaan tipe dan pengujian tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak oleh Direktorat Metrologi;

b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, perlu menetapkan Keputusan Direktur Metrologi tentang Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1981 tentang Metrologi Legal (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1981 Nomor 11, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3193);

2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2021 tentang Cipta Kerja (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 245, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573);

3. Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021

Nomor ...

Nomor 15, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6617);

4. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6641);
5. Peraturan Presiden Nomor 48 tahun 2015 tentang Kementerian Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 90);
6. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 80 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 1190);
7. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Penetapan Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 282);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR METROLOGI TENTANG TATA CARA PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE TANGKI UKUR TETAP SILINDER TEGAK BAHAN BAKAR MINYAK.

KESATU : Menetapkan tata cara pemeriksaan tipe dan pengujian tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak yang selanjut disebut Tata Cara Pemeriksaan dan Pengujian, sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur ini.

KEDUA : Tata Cara Pemeriksaan dan Pengujian sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU merupakan pedoman bagi petugas pada Direktorat Metrologi dalam melaksanakan kegiatan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak.

KETIGA ...

KETIGA : Keputusan Direktur ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Bandung
pada tanggal 4 Oktober 2021

DIREKTUR METROLOGI,

RUSMIN AMIN

SALINAN Keputusan Direktur Metrologi ini disampaikan kepada:

1. Direktur Jenderal Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga;
2. Sekretaris Direktorat Jenderal Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga;
3. Para Kepala Balai dan Koordinator Bidang di Lingkungan Direktorat Metrologi.

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR METROLOGI
NOMOR 64.8 TAHUN 2021
TENTANG
TATA CARA PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE
TANGKI UKUR TETAP SILINDER TEGAK BAHAN BAKAR MINYAK

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu tujuan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1981 tentang Metrologi Legal adalah untuk melindungi kepentingan umum melalui jaminan kebenaran pengukuran serta adanya ketertiban dan kepastian hukum dalam pemakaian satuan ukuran, standar satuan, metode pengukuran, dan Alat-alat Ukur, Takar, Timbang, dan Perlengkapannya. Salah satu pelaksanaan tujuan tersebut sebagaimana dalam Pasal 17 dan Pasal 18 adalah melakukan pengaturan perizinan berusaha untuk pembuatan dan importasi Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan agar mudah untuk dilakukan pengawasan dan pembinaan, sehingga pembuatan alat-alat tersebut dibuat oleh orang-orang yang benar-benar mempunyai keahlian serta menghindari masuk dan beredarnya Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan yang tidak memenuhi persyaratan.

Dengan telah ditetapkannya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, setiap pelaku usaha yang membuat atau yang melakukan impor Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan wajib memenuhi perizinan berusaha dari Pemerintah Pusat. Dalam melaksanakan amanat Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tersebut di atas, telah ditetapkan Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan yang menetapkan pelaksanaan ketentuan Persetujuan Tipe Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan. Persetujuan Tipe diperoleh berdasarkan Evaluasi Tipe yang meliputi: Pemeriksaan Tipe, Pengujian Tipe dan penerbitan Sertifikat Evaluasi Tipe.

Dasar hukum yang menjadi acuan pada tata cara pemeriksaan dan pengujian tipe ini yakni Lampiran 1 huruf E nomor 2 angka VII Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 26 tahun 2021 tentang Penetapan Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Usaha Berbasis Risiko Sektor Perdagangan, telah ditetapkan Syarat Teknis Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak.

Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak adalah salah satu jenis alat ukur yang digunakan untuk pengukuran dalam perdagangan bahan bakar minyak yang harus memenuhi Syarat Teknis sebelum diproduksi atau di impor ke wilayah Republik Indonesia.

Pelaksanaan evaluasi tipe dilaksanakan oleh petugas yang ditetapkan di lingkungan Direktorat Metrologi. Pelaksanaan evaluasi tipe harus dapat menjamin hasil yang akurat sehingga pemanfaatan Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak di pasar dapat tertelusur dan memberikan kepastian pengukuran untuk pelaku usaha dan konsumen. Berdasarkan atas hal tersebut maka perlu ditetapkan Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak sebagai pedoman bagi petugas Direktorat Metrologi untuk melaksanakan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe dalam rangka penilaian kesesuaian pemenuhan Syarat Teknis Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak.

1.2. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

   Tersedianya pedoman bagi petugas Direktorat Metrologi dalam melaksanakan kegiatan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe terhadap purwarupa Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak.

2. Tujuan

   Untuk mewujudkan keseragaman dalam pelaksanaan kegiatan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe terhadap purwarupa Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak.

1.3. Ruang Lingkup

Ruang lingkup tata cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe ini meliputi:

1) Pemeriksaan Tipe
   1 Pemeriksaan tipe dilakukan terhadap purwarupa Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak yang diajukan
   2 Persyaratan Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak sebelum dilakukan pemeriksaan Tipe
   3 Jenis Pemeriksaan Tipe pada Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak
   4 Langkah pemeriksaan dokumen teknis lengkap
   5 Langkah pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap
   6 Pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan Syarat Teknis
   7 Identifikasi Jenis Pengujian
   8 Identifikasi Persiapan pengujian

2) Pengujian Tipe
   a. Pemeriksaan Teknis;
   b. Pengujian; dan
   c. Instruksi kerja.

1.4. Pengertian Umum

Dalam tata cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe ini yang dimaksud dengan:

1. Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak yang selanjutnya disingkat TUTSIT BBM adalah tangki ukur yang mempunyai penampang lintang berbentuk lingkaran, berdiri tegak di atas pondasi kokoh dan tetap.
2. Cincin adalah bagian dinding tangki berbentuk silinder, yang pinggir bawah dan pinggir atasnya dibatasi oleh sambungan dengan las atau keeling melingkar.
3. Lubang masuk adalah lubang bertutup pada cincin I, atau pada atap TUTSIT BBM, yang dapat dibuka untuk keluar atau masuk orang.

4. Pintu kuras adalah pintu bertutup pada bagian bawah cincin I yang dapat dibuka untuk membersihkan kotoran yang mengendap pada dasar TUTSIT BBM.
5. Pipa masukan adalah pipa yang digunakan untuk mengalirkan cairan ukur masuk TUTSIT BBM.
6. Pipa keluaran adalah pipa yang digunakan untuk mengalirkan cairan ukur keluar TUTSIT BBM.
7. Pipa kuras adalah pipa yang dihubungkan dengan dasar TUTSIT BBM, digunakan untuk membuang atau menguras kotoran yang mengendap pada dasar TUTSIT BBM.
8. Pipa pemanas adalah pipa-pipa pada bagian dalam cincin I yang dialiri cairan atau uap air panas untuk memanaskan cairan ukur.
9. Meja ukur adalah dasar tangki atau pelat datar yang dipasang pada dinding tangki, dari tempat tersebut digunakan sebagai awal pengukuran tinggi cairan dalam tangki dengan menggunakan pita ukur (*depth tape*).
10. Lubang ukur adalah lubang bertutup pada atap TUTSIT BBM, terletak tepat di atas meja ukur, mempunyai pipa pengarah dan indeks penunjuk, digunakan untuk mengukur tinggi cairan ukur.
11. Pipa pengarah adalah pipa yang dipasang tetap dan vertikal pada lubang ukur.
12. Rawa adalah bagian dari cairan ukur setinggi meja ukur.
13. Volume nominal adalah volume TUTSIT BBM dalam satuan kiloliter sesuai dengan ukuran nominalnya.
14. Ukuran nominal adalah ukuran dimensi TUTSIT BBM yang terdiri dari diameter nominal dan tinggi nominal.
15. Diameter nominal adalah diameter dalam rata-rata semua cincin dalam satuan meter dua angka di belakang koma.
16. Tinggi nominal adalah tinggi rata-rata TUTSIT BBM dalam satuan meter dua angka di belakang koma.
17. Benda koreksi (*dead wood*) adalah benda yang terpasang pada tangki yang mempengaruhi volume TUTSIT BBM.

18. Volume bersih TUTSIT BBM untuk selanjutnya disebut volume bersih adalah jumlah volume bersih semua cincin, baik cincin pertama maupun tiap cincin, dikurangi volume ruang kosong.
19. Volume bersih tiap cincin, kecuali cincin pertama, adalah luas penampang dalam kali tinggi, dikurangi/ditambah volume benda koreksi.
20. Volume bersih cincin pertama adalah volume rawa ditambah luas penampang dalam kali tinggi cincin dari permukaan rawa dikurangi/ditambah volume benda koreksi.
21. Pengujian basah (metode volumetrik) adalah penentuan volume TUTSIT BBM dengan penakaran masuk atau penakaran keluar dengan standar ukuran volume (statis/dinamis) memakai air sebagai cairan uji.
22. Pengujian kering (metode geometrik) adalah penentuan volume TUTSIT BBM dengan mengukur secara langsung atau tidak langsung dimensi luar atau dimensi dalam TUTSIT BBM dengan memperhitungkan semua koreksi.

II. ACUAN

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Penetapan Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Perdagangan pada Lampiran I huruf E Nomor 2 tentang Syarat Teknis Persetujuan Tipe Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan pada angka VII. Syarat Teknis Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak.

III. PEMERIKSAAN TIPE TUTSIT BBM

3.1. Pemeriksaan tipe dilakukan terhadap purwarupa TUTSIT BBM yang diajukan untuk :

1. Tipe yang bukan merupakan famili; atau
2. Kegiatan *survaillance* (pemantauan).

Pada TUTSIT BBM tidak diberlakukan pengaturan tipe yang merupakan famili.

3.2. Persyaratan TUTSIT BBM sebelum dilakukan pemeriksaan tipe :

1. Jumlah purwarupa minimal 1(satu);

2. Purwarupa TUTSIT BBM harus dalam kondisi baik, berfungsi dan dapat dioperasikan.
3. Pemeriksaan dokumen teknis lengkap meliputi:
   a. Surat permohonan;
   b. Gambar rancang bangun konstruksi;
   c. Spesifikasi teknis; dan
   d. Dokumen uji kebocoran (*hydrostatic test*).
4. Pemeriksaan kelengkapan pada angka 1 s.d angka 4 dilakukan oleh petugas loket pelayanan Direktorat Metrologi.

3.3. Jenis pemeriksaan tipe pada TUTSIT BBM :
1. Pemeriksaan dokumen teknis lengkap;
2. Pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap;
3. Pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan Syarat Teknis; dan
4. Identifikasi jenis pengujian.

3.4. Langkah pemeriksaan dokumen teknis lengkap, terdiri dari :
1. Pemeriksaan dokumen teknis lengkap sebagaimana dalam angka 3.2 angka 3 huruf a s.d huruf d.
2. Dalam hal pemeriksaan pada huruf a tidak memenuhi persyaratan, maka purwarupa tidak lulus pemeriksaan tipe.
3. Dalam hal pemeriksaan pada huruf a memenuhi persyaratan, dilanjutkan dengan pemeriksaan dilanjutkan dengan pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa.

3.5. Langkah pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap :
a. Pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap sebagaimana dipersyaratkan dalam angka 3.2 angka 3 huruf a s.d huruf d.
b. Dalam hal pemeriksaan pada huruf a tidak memenuhi persyaratan, maka purwarupa tidak lulus pemeriksaan tipe.
c. Dalam hal pemeriksaan pada huruf a memenuhi persyaratan, dilakukan pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan Syarat Teknis.

3.6. Pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan Syarat Teknis :

1. Pemeriksaan informasi lemping pelat tanda pabrik dan pemasangannya pada TUTSIT BBM, yaitu:
   a. tanda pabrik atau merek;
   b. tahun pembuatan;
   c. pembuat/pabrikan;
   d. volume nominal;
   e. diameter nominal; dan
   f. tinggi nominal.
2. Pemeriksaan kesesuaian konstruksi TUTSIT BBM dengan Syarat Teknis.
3. Pemeriksaan spesifikasi purwarupa TUTSIT BBM sesuai tabel 3.6, sebagai berikut:

Tabel 3.6 Pemeriksaan spesifikasi TUTSIT BBM

Uraian Pemeriksaan Spesifikasi	**Memenuhi Syarat**	**Tidak Memenuhi Syarat**	**Keterangan**
Persyaratan Teknis			
Bahan			
- Logam (stainless steel/baja karbon)			
Konstruksi			
- Cincin			
- Lubang masuk (*manhole*)			
- pintu kuras (*overhole*)			
- pipa masukan			
- pipa keluaran			
- pipa kuras			
- pipa pemanas (jika ada)			
- meja ukur			
- lubang ukur			
- pipa pengarah			
- indeks pada lubang ukur			
Persyaratan Kemetrologian			
Satuan			
- Sistem Internasional			

3.7. Identifikasi Jenis Pengujian

Melakukan identifikasi jenis pengujian yang harus dilakukan untuk pengujian TUTSIT BBM sesuai dengan tabel 3.7, sebagai berikut :

Tabel 3.7. Jenis Pengujian TUTSIT BBM

Jenis Pengujian	Volumetrik	Geometrik
Pengukuran Volume	√	-
Pengukuran Keliling	-	√
Pengukuran ΔR	-	√
Pengukuran Tinggi	√	√
Pengukuran Tebal pelat cincin	√	√
Pengukuran Benda-benda koreksi	-	√
Pengukuran Isi rawa	√	√
Pengukuran kemiringan	√	√

3.8. Identifikasi Persiapan Pengujian.

Untuk pengujian TUTSIT BBM dilakukan identifikasi persiapan pengujian sesuai tabel 3.8, sebagai berikut :

Tabel 3.8 Identifikasi Persiapan Pengujian

Jenis Pengujian	Volumetrik	Geometrik
Peralatan		
- Meter Arus	√	-
- Media Uji	√	-
- Data Ketebalan Plat	√	√
- *Gas Detector*	√	√
- APD (Alat Pelindung Diri)	√	√
SDM		
- Tenaga bantu	√	√

IV. PENGUJIAN TIPE TUTSIT BBM

4.1 Pemeriksaan teknis TUTSIT BBM

Melakukan Pemeriksaan kesesuaian purwarupa terhadap Syarat Teknis Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan pada Syarat Teknis TUTSIT BBM dalam rangka persiapan sebelum dilakukan pengujian.

4.2 Pengujian TUTSIT BBM

1 Ketentuan umum

a. Sebelum pengujian TUTSIT BBM dalam keadaan kosong.

b. Pekerjaan Konstruksi harus sudah selesai.

2 Tabel volume tangki

a. Volume TUTSIT BBM yang diuji ditentukan berdasarkan hitungan data pengujian yang disusun dalam tabel volume tangki.

b. Tabel volume TUTSIT BBM harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

1) halaman 1, yang merupakan keterangan pengesahan atas pengujian tipe TUTSIT BBM yang bersangkutan, memuat gambar serta data TUTSIT BBM.

2) halaman 2, memuat contoh pemakaian tabel volume;

3) halaman 3, memuat tabel fraksi (dari 1 mm sampai 10 mm) tiap cincin, mulai cincin nomor 1 (paling bawah) sampai cincin paling atas.

4) halaman 4, dan seterusnya adalah tabel volume (dalam liter) untuk kenaikan cairan tiap 1 cm tabel terdiri dari 5 kolom dan 50 baris.

5) ruang kosong TUTSIT BBM ditentukan antara 20 cm sampai dengan 30cm di bawah bibir tangki.

3 Batas kesalahan

a. Kemiringan TUTSIT BBM pada persetujuan tipe yang lebih besar atau sama dengan 1 (satu) berbanding 70 (tujuh puluh), maka daftar volume tangki harus dicantumkan faktor koreksi;

b. Penyerahan/penerimaan minimum diizinkan sejumlah volume yang menimbulkan perubahan tinggi permukaan cairan ukur 2 meter.

4 Jenis pengujian tipe

a. Pengujian basah (metode volumetrik).

b. Pengujian kering (metode geometrik).

5 Prosedur pengujian

a. Pengujian basah (metode volumetrik).

1) Pengujian dilaksanakan dengan cara penakaran dengan standar alat ukur volume (meter arus) dengan air sebagai cairan uji;

2) Pengujian dapat dilaksanakan dengan cara:

a) Penakaran masuk, yaitu: air sebagai cairan uji mula-mula dialirkan melalui meter arus kemudian dialirkan masuk ke TUTSIT BBM; atau

b) Penakaran keluar, yaitu air sebagai cairan uji mula-mula dialirkan masuk ke dalam TUTSIT BBM, kemudian dialirkan melalui meter arus.

3) Tiap kali penakaran volume yang ditakar harus konstan misalnya 1000 liter, kemudian tinggi permukaan cairan uji yang kelihatan pada gelas duga ditandai dengan garis pada plat skala yang masih kosong yang terletak di sebelah gelas duga;

4) Skala yang dibuat tiap kali penakaran tersebut angka 3 diatas dibagi rata dalam beberapa skala yang lebih kecil sehingga tiap skala terkecil sama dengan 10 liter atau kelipatan 10 liter;

5) Lebar skala terkecil yang dimaksud angka 4 di atas tidak boleh kurang dari 2 mm; dan

6) Pada plat skala tiap kelipatan 5 skala terkecil dibuat garis skala lebih panjang dan tiap kelipatan 10 skala dibubuhkan volume dalam liter.

b. Pengujian kering (metode geometrik).

1) Urutan pengujian adalah sebagai berikut:

a) Pengukuran keliling;

b) Pengukuran ΔR;

c) Pengukuran tinggi;

d) Pengukuran tebal pelat cincin;

e) Pengukuran benda-benda koreksi;

f) Pengukuran isi rawa; dan

g) Pengukuran kemiringan.

2) Pengukuran keliling

a) Gunakan ban ukur secara horizontal di keliling TUTSIT BBM yang sudah diketahui kesalahannya pada suhu 28 °C dan dimasukan kedalam perhitungan;

b) Garis keliling ini dipilih ditempat yang bebas rintangan sekeliling tangki pada cincin pertama atau pada cincin kedua, tingginya dipilih demikian sehingga mudah merentangkan ban ukur 30 cm atau lebih dan sambungan cincin pertama dengan cincin kedua;

c) Pengukuran keliling harus dilaksanakan 3 kali;

3) Pengukuran ΔR

a) Pengukuran ΔR bisa menggunakan roda ukur dengan perlengkapannya atau menggunakan *Total Station* atau menggunakan *Theodolite*.

b) Minimum 12 seksi;

c) Jarak satu seksi dengan seksi lain yang berdekatan tidak lebih dari 4 m;

d) Jumlah seksi harus genap; dan

e) Jika seksi satu sama lain yang berseberangan dihubungkan satu sama lain harus merupakan diameter.

4) Pengukuran tinggi tangki

a) Pengukuran tinggi tangki bisa menggunakan ban ukur kedalaman (*depth tape*) atau menggunakan *Total Station*.

b) Tinggi tangki adalah jarak dasar tangki di luar dinding sampai bibir tangki sisi atas.

c) Setelah pengukuran tinggi tangki perlu dilakukan pengukuran tinggi setiap cincin;

5) Pengukuran benda-benda koreksi (deadwood) yang perhitungan dan ringkasannya terdokumentasi;

6) Pengukuran isi rawa

a) Tinggi rawa dipilih sebagai berikut:

1 setinggi meja ukur; atau

2 setinggi sisi paling bawah lubang pipa pengeluaran.

b) Isi rawa yang didapat baik dengan pengukuran volumetric maupun dengan pengukuran geometrik harus dibulatkan dalam liter.

c) Pengukuran volumetrik menggunakan meter arus atau tangki ukur yang sudah diketahui kesalahannya.

d) Pengukuran geometrik menggunaanalat ukur kedataran permukaan air (water level) yang berupa *Total Station* atau alat ukur yang sederhana dari slang plastik berisi air dilengkapi alat baca perubahan tinggi permukaan air.

7) Pengukuran kemiringan

a) Pengukuran kemiringan bisa menggunakan mistar ukur dan kawat sling dilengkapi bandul (*plumbing*) atau menggunakan mistar ukur dan *theodolite* atau menggunakan *total station.*

b) Secara visual tentukan posisi dimana terjadi kemiringan yang paling besar.

c) Tentukan nilai I, yaitu perbedaan antara pembacaan pada cincin pertama dan pada cincin terakhir atau pada bagian yang memungkinkan, dilakukan pada minimal 4(empat) posisi atau lebih.

d) Dengan mengetahui jarak vertikal (D),maka kemiringan ditentukan sebagai I:D.

4.3. Instruksi Kerja

Tata cara Pengujian Tipe pada angka 4.1 dan 4.2 sesuai dengan Instruksi Kerja Pengujian Tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak pada Balai Pengujian UTTP.

V. PENUTUP

Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak merupakan pedoman dalam pelaksanaan pemeriksaan tipe dan pengujian tipe Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak oleh Direktorat Metrologi, guna memastikan pemenuhan terhadap Syarat Teknis Tangki Ukur Tetap Silinder Tegak Bahan Bakar Minyak sebelum diterbitkan Sertifikat Evaluasi Tipe.

DIREKTUR METROLOGI,

RUSMIN AMIN