KEMENTERIAN PERDAGANGAN
REPUBLIK INDONESIA

KEMENTERIAN PERDAGANGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA
Jalan. M.I. Ridwan Rais No.5 Jakarta 10110
Tel. 021-3451692, 021-3858171 Ext. 1225 Fax. 021-3858205
www.kemendag.go.id

KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA

NOMOR 367 TAHUN 2025

TENTANG

TATA CARA PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE

BAN UKUR *(MEASURING TAPE)*

DIREKTUR JENDERAL PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 10 ayat ayat (2) dan ayat (3) Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 20 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Persetujuan Tipe, perlu menetapkan Keputusan Direktur Jenderal Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga tentang Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)*;

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) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 61 Tahun 2024 tentang Perubahan atas Undang-undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 225,

Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6994);

3. 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);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 98, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 7115);
5. Peraturan Presiden Nomor 168 tahun 2024 tentang Kementerian Perdagangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 364);
6. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 20 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Persetujuan Tipe (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 456);
7. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 6 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 53);
8. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 28 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Lingkungan Kementerian Perdagangan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 605);
9. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 33 Tahun 2025 tentang Standar Kegiatan Usaha dan/atau Standar Produk/Jasa pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Perdagangan dan Metrologi Legal (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 750);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA TENTANG TATA CARA PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE BAN UKUR *(MEASURING TAPE)*.

KESATU : Menetapkan Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)* sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Direktur Jenderal ini.

KEDUA : Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)* sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU merupakan pedoman bagi Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan dalam melaksanakan kegiatan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)*.

KETIGA : Keputusan Direktur Jenderal ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 29 Desember 2025

DIREKTUR JENDERAL
PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA,

MOGA SIMATUPANG

LAMPIRAN
KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA
NOMOR 367 TAHUN 2025
TENTANG
TATA CARA PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE BAN UKUR *(MEASURING TAPE)*

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemerintah berkewajiban memberikan jaminan kebenaran pengukuran guna menjamin ketertiban pengukuran dan kepastian hukum dalam pemakaian satuan ukuran, standar satuan, metode pengukuran, dan alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan. Hal ini sebagaimana diatur dalam Pasal 17 dan Pasal 18 Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1981 tentang Metrologi Legal sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang. Tujuan pengaturan dimaksud yaitu untuk mempermudah melakukan pengawasan dan pembinaan agar pembuatan alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan dibuat oleh orang yang mempunyai keahlian dan untuk menghindari masuk dan beredarnya alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan yang tidak sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-Undangan.

Ban ukur *(measuring tape)* merupakan perangkat alat ukur berupa pita baja yang memiliki ukuran garis yang digunakan untuk mengukur panjang suatu objek yang harus memenuhi syarat teknis sebelum diproduksi atau diimpor ke wilayah Republik Indonesia. Untuk memastikan ban ukur *(measuring tape)* memenuhi syarat teknis maka dilakukan evaluasi tipe. Evaluasi tipe dilaksanakan dengan cara melakukan pemeriksaan tipe, pengujian tipe dan penerbitan sertifikat evaluasi tipe sebagaimana diatur dalam Pasal 9 ayat (2) Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 20 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Persetujuan Tipe.

Pelaksanaan evaluasi tipe dilaksanakan oleh Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan. Pelaksanaan evaluasi tipe harus dapat menjamin hasil yang akurat sehingga pemanfaatan ban ukur *(measuring tape)* dapat tertelusur dan memberikan kepastian pengukuran untuk pelaku usaha dan konsumen. Guna menciptakan persamaan persamaan persepsi, ketertiban dan keseragaman dalam pelaksanaan evaluasi tipe oleh Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan maka diperlukan Petunjuk Teknis Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur.

B. Maksud dan Tujuan

1. Maksud

   Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Meter Ban Ukur *(Measuring Tape)* dimaksudkan sebagai pedoman dan acuan bagi Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan dalam melaksanakan kegiatan pemeriksaan tipe dan pengujian tipe terhadap purwarupa ban ukur *(measuring tape).*

2. Tujuan

   Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)* disusun dengan tujuan:

   a. guna menciptakan persamaan persepsi, ketertiban dan keseragaman dalam pelaksanaan kegiatan pemeriksaan tipe dan pengujian tipe terhadap purwarupa ban ukur *(measuring tape)* bagi Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan; dan
   b. memberikan perlindungan kepada konsumen dalam pemanfaatan ban ukur *(measuring tape)* guna mendapat kepastian pengukuran.

C. Ruang Lingkup

Ruang lingkup dari Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)* ini meliputi:

1. persyaratan pemeriksaan tipe dan pengujian tipe;
2. pemeriksaan tipe ban ukur;
3. pengujian tipe ban ukur; dan
4. penerbitan sertifikat evaluasi tipe.

D. Pengertian Umum

Dalam Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)* ini yang dimaksud dengan:

1. Ban Ukur *(Measuring Tape)* yang selanjutnya disebut Ban Ukur adalah Alat Ukur Panjang berupa pita baja yang memiliki ukuran garis yang digunakan untuk mengukur jarak antara dua titik dalam perdagangan maupun kegiatan teknik sesuai dengan fungsinya dan mempunyai kekuatan hukum.
2. Panjang Nominal adalah panjang suatu Ban Ukur yang ukurannya telah ditentukan.
3. Ukuran Garis adalah ukuran besaran panjang dengan tanda-tanda skala utamanya berupa dua garis, lubang-lubang atau tanda-tanda lainnya.
4. Kelas Ketelitian adalah tingkatan alat ukur panjang yang memenuhi syarat-syarat metrologi tertentu dengan kesalahan pengukuran masih berada dalam batas-batas yang ditentukan.
5. Skala adalah urutan tanda-tanda (garis, titik, atau angka) yang dibubuhkan secara permanen pada ban ukur, yang berfungsi untuk menentukan nilai besaran panjang dari objek yang diukur.
6. Lebar Garis Skala yang selanjutnya disebut Lebar Skala adalah jarak antara sisi awal garis skala sampai sisi akhir garis skala yang sama.
7. Interval Skala adalah jarak sebenarnya antara garis tengah dua tanda skala yang berdekatan.
8. Kesalahan Penunjukan adalah selisih antara penunjukan Ban Ukur yang diuji dengan nilai standar kerja.
9. Batas Kesalahan yang Diizinkan yang selanjutnya disingkat BKD adalah batas nilai yang diizinkan dalam hal Kesalahan Penunjukan hasil pengukuran Panjang Nominal antara Ban Ukur dan standar.
10. Persetujuan Tipe adalah perizinan berusaha berupa sertifikat yang menyatakan alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan produksi dalam negeri atau alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan asal impor telah memperoleh persetujuan berdasarkan penilaian kesesuaian terhadap persyaratan teknis.
11. Syarat Teknis adalah ketentuan atau petunjuk yang bersifat teknis yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan evaluasi tipe Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan.

12. Pemeriksaan Tipe adalah serangkaian kegiatan dalam rangka evaluasi tipe yang meliputi pemeriksaan purwarupa terhadap dokumen teknis yang dipersyaratkan dan kesesuaian dengan Syarat Teknis.
13. Pengujian Tipe adalah serangkaian pengujian yang dilakukan pada alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan dalam rangka evaluasi tipe untuk memastikan kesesuaian terhadap Syarat Teknis.
14. Pemeriksaan Teknis adalah serangkaian kegiatan pemeriksaan pada Pengujian Tipe untuk memastikan kesesuaian terhadap Syarat Teknis.
15. Sertifikat Evaluasi Tipe adalah surat keterangan tertulis tentang hasil pelaksanaan Evaluasi Tipe terhadap alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan yang memenuhi Syarat Teknis yang diterbitkan oleh Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan.
16. Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan adalah unit pelayanan teknis dibidang pengujian alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Direktur Metrologi, Direktorat Jenderal Perlindungan Konsumen dan Tertib Niaga, Kementerian Perdagangan.

BAB II

PERSYARATAN PEMERIKSAAN TIPE DAN PENGUJIAN TIPE

Persyaratan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe ini mengatur tentang persyaratan administrasi, persyaratan teknis dan persyaratan kemetrologian untuk Ban Ukur.

A. Persyaratan Administrasi

1. Ruang Lingkup

   Ruang lingkup Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe ini meliputi:

   a. Pemeriksaan Tipe:
      1) pengajuan Pemeriksaan Tipe;
      2) persyaratan Ban Ukur sebelum dilakukan Pemeriksaan Tipe;
      3) jenis Pemeriksaan Tipe pada Ban Ukur;
      4) langkah pemeriksaan dokumen teknis lengkap;
      5) langkah pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap;
      6) pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan persyaratan yang diatur dalam Keputusan Dirjen ini; dan
      7) identifikasi jenis Pengujian Tipe.
   b. Pengujian Tipe
      1) Pemeriksaan Teknis; dan
      2) pengujian.

2. Penerapan

   Tata Cara ini berlaku untuk Ban Ukur baja dan Ban Ukur bahan bukan logam yang digunakan untuk mengukur jarak antara dua titik dalam kegiatan perdagangan, kegiatan Teknik, maupun penelitian dan kegiatan lain sesuai dengan fungsinya.

3. Identitas

   Identitas yang dicantumkan pada Ban Ukur dengan ketentuan mudah dilihat, dibaca, tidak mudah terhapus dan dihilangkan. Identitas dimaksud memuat informasi mengenai:

   a. Panjang Nominal yaitu 5 m sampai dengan 200 m dan merupakan Ukuran Garis;
   b. merek atau tanda pabrik;
   c. model atau tipe;

d. nomor seri dan tahun pembuatan; dan
e. Kelas Ketelitian dimana Ban Ukur baja memiliki Kelas Ketelitian I dan Kelas Ketelitian II.

B. Persyaratan Teknis

1. Bahan

Bahan untuk membuat Ban Ukur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Ban Ukur terbuat dari bahan yang bermutu baik, tahan lama, tidak mudah berubah bentuk dan tahan karat.
b. bahan Ban Ukur memiliki sifat sedemikian rupa sehingga:
   1) perubahan panjang yang disebabkan pengaruh temperatur sampai dengan 8°C tidak melampaui BKD; dan
   2) perubahan panjang yang diakibatkan adanya perbedaan tarikan sebesar ±10% dari tarikan tersebut tidak melampaui BKD.
c. bahan pembuat bagian-bagian Ban Ukur sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Bahan bagian-bagian Ban Ukur

No	Nama Bagian	Bahan
1.	Pita Ukur	Baja tahan karat
2.	Palang	Kuningan, besi
3.	Engkol	Kuningan, besi
4.	Gelang untuk tarikan	Aluminium
5.	Tromol	Kuningan, besi
6.	Wadah (*casing*)	Plastik
7.	Tali pegangan (jika ada)	Kulit, nilon
8.	Pegangan (jika ada)	Plastik, kayu, logam

2. Konstruksi

Kontruksi pembuatan Ban Ukur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Ban Ukur terbuat dari bahan yang baik dan kuat;
b. bentuk dan dimensi sedemikian rupa sehingga mudah digunakan serta sesuai dengan ketelitiannya;
c. Ban Ukur terdiri atas pita ukur (baja tahan karat), pada ujung permulaan ukuran/garis nol dipasang sebuah gelang dengan tali pemegang dan pada ujung akhir (garis panjang maksimum) dipasang

sebuah tromol yang dapat diputar dengan menggunakan engkol di dalam palang dengan pegangan;

d. Ban Ukur dapat digulung mengelilingi tromol dengan cara memutar tromol, dan engkol dapat dijungkitkan sedemikian rupa untuk mencegah pemutaran balik;
e. penggunaan Ban Ukur minimum menggunakan tarikan sesuai dengan yang dipersyaratkan oleh pabrikan;
f. palang dengan pegangan dapat ditiadakan. Apabila tromol tempat ban digulung menjadi bagian dari kotak, engkol dibuat sedemikian rupa sehingga setelah engkol menjungkit ban tidak dapat berputar kembali;
g. jarak antara ujung gelang hingga skala 0 Ban Ukur lebih dari 100 mm;
h. warna dibuat kontras (gelap atau mengkilat) antara garis skala, angka dan huruf dibandingkan dengan warna bahan bukan logam; dan
i. Ban Ukur dibuat sedemikian rupa sehingga cukup kuat sesuai dengan penggunaannya.

3. Skala

Pembuatan skala pada Ban Ukur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. skala pada Ban Ukur jelas, teratur, tidak dapat dihapus dan dibuat sedemikian rupa agar dapat dibaca dengan pasti, mudah dan tidak meragukan;
b. jarak antara tanda skala sebesar 1×10^n, 2×10^n atau 5×10^n dengan n merupakan bilangan bulat positif, negatif, atau nol. Selain jarak antara ujung gelang hingga skala 0 Ban Ukur, jarak antara tanda skala tidak melampaui:
    1) 10 cm untuk Ban Ukur dengan Panjang Nominal 5 m < Panjang Nominal ≤ 10m;
    2) 20 cm untuk Ban Ukur dengan Panjang Nominal > 10 m dan < 50m; dan
    3) 50 cm untuk Ban Ukur dengan Panjang Nominal ≥ 50 m.
c. jika tanda skala berupa garis maka tegak lurus sumbu ukuran, sama lebarnya dan merata pada panjangnya. Selanjutnya:
    1) garis skala sedemikian rupa sehingga membentuk skala yang jelas dan Lebar Skalanya tepat; dan

2) tebal garis skala maksimum yang diizinkan sesuai menurut Kelas Ketelitiannya dan jarak skala pada Ban Ukur sesuai tabel 3 BKD Interval Skala pita ukur.

d. tanda panah atau simbol lainnya dapat digunakan untuk membedakan tanda skala tertentu yang penting; dan

e. Ban Ukur boleh mempunyai lebih dari satu skala dengan jarak skala yang berbeda.

4. Pembubuhan Angka

Pembubuhan angka pada skala Ban Ukur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. pembubuhan angka jelas, teratur, tak mudah terhapus atau luntur dan dibuat sedemikian rupa, sehingga dapat dibaca dengan tepat, mudah dan tidak meragukan. Jumlah tanda skala yang diberi angka ditetapkan sesuai dengan tujuannya;

b. angka-angka tersebut dapat berderetan seluruhnya atau sebagian berderetan dan sebagian lainnya berulang;

c. letak, dimensi, bentuk dan warna dari angka-angka tersebut sesuai dengan tanda-tanda skala yang saling berhubungan dan juga tergantung kepada bagaimana Ban Ukur itu akan dibaca. Angka-angka dapat ditulis paralel atau tegak lurus pada sisi Ban Ukur tersebut;

d. apapun intervalnya, angka-angka ditampilkan dalam sentimeter, desimeter atau meter;

e. untuk membedakan garis skala yang mewakili Interval Skala yang berbeda dapat dibubuhkan lambang satuan yang sesuai dengan panjangnya;

f. setiap kelipatan 10 milimeter diberi angka yang setara dengan nilai sentimeter;

g. pada Ban Ukur dengan beberapa skala, pembubuhan angkanya dapat berlainan dan sistem pembubuhan angkanya dapat bertambah ke arah yang sama atau ke arah yang sebaliknya; dan

h. Panjang Nominal dicap di atas engkol dan merek pabrik pada palangnya. Bila palang tidak ada, merek pabrik juga dicap pada engkolnya.

C. Persyaratan Kemetrologian

1. Satuan Ukuran

Satuan yang digunakan dalam meter (m).

2. BKD

BKD pada Ban Ukur dengan ketentuan sebagai berikut:

a. BKD pengujian panjang sesungguhnya dari pita ukur

Ban Ukur dinyatakan lulus pengujian apabila BKD, positif atau negatif, berada dalam nilai-nilai yang berlaku sebagaimana tercantum dalam tabel 2 dengan persamaan sebagai berikut:

$$(a + bL)\ mm$$

dengan :

L : nilai panjang pita Ban Ukur yang diuji

a dan b : koefisien yang diberikan untuk masing-masing kelas akurasi

Tabel 2. BKD untuk Ban Ukur Berdasarkan Kelas Akurasi

Kelas Akurasi	a	b
I	0,1	0,1
II	0,3	0,2

b. BKD pengujian Interval Skala pita ukur

BKD pengujian Interval Skala pita ukur dengan ketentuan sebagaimana tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 3. BKD Interval Skala Ban Ukur

Interval Skala, i	BKD untuk Kelas Akurasi (mm)	
	I	II
$i \leq 1$ mm	0,1	0,2
1 mm < $i \leq$ 1 cm	0,2	0,4

Untuk Interval Skala lebih dari 1 cm, BKD ditunjukkan dengan persamaan sebagai berikut:

$$(a + bL)mm$$

dengan :

L : nilai panjang pita Ban Ukur yang diuji

a dan *b* : koefisien yang diberikan untuk masing-masing kelas akurasi

c. BKD pengujian Lebar Skala

BKD pengujian Lebar Skala dengan ketentuan sebagaimana tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 4. BKD Lebar Skala Ban Ukur

Interval Skala Ban Ukur (i)	BKD Lebar Skala Ban Ukur
i ≤ 2 mm	0,2 mm
2 mm < i ≤ 2 cm	10% dari jarak skala
i > 2 cm	2 mm

BAB III

PEMERIKSAAN TIPE BAN UKUR

A. Pengajuan Pemeriksaan Tipe

Pengajuan Pemeriksaan Tipe dilakukan terhadap purwarupa Ban Ukur, untuk:

1. tipe yang bukan merupakan famili; atau
2. kegiatan pemantauan (*surveillance*).

Pada Ban Ukur tidak diberlakukan pengaturan tipe yang merupakan famili.

B. Persyaratan Ban Ukur

Persyaratan Ban Ukur sebelum dilakukan Pemeriksaan Tipe dengan ketentuan sebagai berikut:

1. purwarupa Ban Ukur yang akan dilakukan Pemeriksaan Tipe berjumlah minimal 1 (satu) unit;
2. purwarupa Ban Ukur dalam kondisi baik dan tidak bergelombang;
3. purwarupa Ban Ukur dilengkapi dengan dokumen teknis lengkap meliputi:
   a. surat permohonan;
   b. spesifikasi teknis Ban Ukur;
   c. panduan operasional;
   d. gambar rancang bangun/konstruksi; dan
   e. informasi penyegelan Ban Ukur.
4. Ban Ukur yang disertai dengan salinan sertifikat *The International Organization of Legal Metrology* yang dilengkapi dengan laporan hasil pengujian; dan
5. pemeriksaan kelengkapan sebagaimana dimaksud pada angka 1 s.d. angka 4 dilakukan oleh petugas loket pelayanan Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan.

C. Jenis Pemeriksaan Tipe Pada Ban Ukur

Jenis Pemeriksaan Tipe pada Ban Ukur sebagai berikut:

1. pemeriksaan dokumen teknis lengkap;
2. pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap;
3. pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa; dan
4. identifikasi jenis pengujian.

D. Pemeriksaan Dokumen Teknis Lengkap

Pemeriksaan dokumen teknis lengkap, sebagai berikut:

1. pemeriksaan dokumen teknis lengkap sebagaimana dipersyaratkan dalam Bab III huruf B angka 3 huruf a s.d. huruf e;
2. dalam hal pemeriksaan pada angka 1 tidak memenuhi persyaratan, maka purwarupa tidak lulus Pemeriksaan Tipe; dan
3. dalam hal pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada angka 1 memenuhi persyaratan, dilanjutkan dengan pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa.

E. Pemeriksaan Kesesuaian Spesifikasi Purwarupa dengan Dokumen Teknis Lengkap

Pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap dengan ketentuan sebagai berikut:

1. pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan dokumen teknis lengkap sebagaimana dipersyaratkan dalam Bab III huruf B angka 3 huruf a s.d. huruf e;
2. dalam hal pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada angka 1 tidak memenuhi persyaratan, maka purwarupa tidak lulus Pemeriksaan Tipe;
3. dalam hal pemeriksaan sebagaimana dimaksud pada angka 1 memenuhi persyaratan, dilakukan pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan Syarat Teknis; dan
4. untuk tipe purwarupa yang disertai dengan salinan sertifikat *The International Organization of Legal Metrology* yang dilengkapi dengan laporan hasil pengujian, dilakukan pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan salinan sertifikat tersebut.

F. Pemeriksaan Kesesuaian Spesifikasi Purwarupa dengan Syarat Teknis

Langkah pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dengan Syarat Teknis yaitu dengan ketentuan sebagai berikut:

1. pemeriksaan kesesuaian konstruksi Ban Ukur dengan persyaratan sebagaimana dimaksud pada Bab II; dan
2. pemeriksaan visual terhadap purwarupa dari Ban Ukur yaitu sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Pemeriksaan Visual Ban Ukur

No	Uraian Pemeriksaan Visual	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1.	Merek/tanda pabrik			
2.	Tipe/model			
3.	Nomor Seri			
4.	Satuan dan penulisannya sesuai dengan ketentuan			
5.	Tanda identitas mudah dilihat dan mudah dibaca			
6.	Tanda identitas terkumpul di tempat yang bersih dan mudah dilihat			
7.	Tanda identitas tidak mudah dihapus,dilepas atau diganti			
8.	Garis-garis skala, angka-angka dan huruf-huruf dibuat mengkilat pada ban yang suram			
9.	Semua angka dan garis skala yang sesuai berada dalam lajur yang berdampingan.			
10.	Ban Ukur bebas dari karat dan tidak ada lekukan/lipatan			
11.	Ban Ukur dapat digulung mengelilingi tromol dengan memutarnya dan engkol dapat dijungkitkan sedemikian rupa sehingga Ban Ukur tidak dapat berputar balik			

12.	Ban Ukur dilengkapi dengan tempat-tempat untuk pembubuhan tanda tera			

G. Identifikasi jenis Pengujian Tipe

Identifikasi jenis Pengujian Tipe Ban Ukur yaitu dengan ketentuan sebagai berikut:

1. rincian pengujian komplet untuk Ban Ukur yaitu sebagai berikut:
   a. pengujian panjang sesungguhnya;
   b. pengukuran Lebar Skala; dan
   c. pengukuran Interval Skala.
2. dalam hal Ban Ukur yang disertai dengan salinan sertifikat *The International Organization of Legal Metrology* yang dilengkapi dengan laporan hasil pengujian dan hasil pemeriksaan kesesuaian spesifikasi purwarupa dinyatakan memenuhi persyaratan sebagaimana dimaksud dalam Bab III huruf E angka 4, maka dapat dilakukan pengujian parsial dengan cara memilih pengujian yang akan dilakukan sebagaimana dimaksud dalam Bab III huruf G angka 1. Dalam hal tidak memenuhi persyaratan, maka terhadap purwarupa Ban Ukur dilakukan pengujian komplet;
3. dalam hal Ban Ukur dilakukan pemantauan (*surveillance*), maka dilakukan pengujian terbatas dengan cara memilih pengujian yang akan dilakukan sebagaimana dimaksud dalam Bab III huruf G angka 1; dan
4. pemeriksaan terhadap dokumen teknis lengkap, salinan sertifikat *The International Organization of Legal Metrology* yang dilengkapi dengan laporan hasil pengujian dan spesifikasi purwarupa sebagaimana dimaksud dalam Bab III huruf D s.d G dilakukan oleh petugas berdasarkan penetapan tugas oleh Kepala Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan.

BAB IV

PENGUJIAN TIPE BAN UKUR

A. Pemeriksaan Teknis

Pemeriksaan teknis dilakukan untuk memastikan bahwa Ban Ukur telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan sebagaimana dimaksud dalam Bab II. Parameter Pemeriksaan Teknis Ban Ukur sebagaimana tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Parameter Pemeriksaan Teknis Ban Ukur

No	Jenis Pemeriksaan	Sesuai	Tidak Sesuai	Keterangan
1.	Penandaan yang wajib terpasang			
2.	Merek, tipe			
3.	Satuan Panjang Nominal			
4.	Penunjukan skala			

B. Pengujian Tipe Ban Ukur

Pengujian Tipe Ban Ukur dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Persiapan pengujian dan pengkondisian
   a. Ban Ukur dipastikan kondisinya masih baik, tidak ada kerusakan dan tidak bergelombang;
   b. Ban Ukur dipastikan kebersihannya;
   c. temperatur dan kelembapan ruangan pengujian sesuai dengan ketentuan berikut ini:
      1) temperatur ruangan: 18 °C - 23 °C, variasi selama bekerja ± 1,0 °C; dan
      2) kelembapan ruangan: 40% - 70% dengan variasi 10%.
   d. sebelum diuji Ban Ukur dikondisikan di laboratorium selama 1 jam.
2. Peralatan standar yang diperlukan
   a. standar ukuran panjang dengan ketelitian minimum 0,01 mm yang tertelusur;
   b. beban yang digunakan sebagai pemberat;
   c. termometer dengan daya baca 0,1°C dan *hygrometer* dengan daya baca 1% atau *thermohygrometer* dengan daya baca yang sama;

d. *length scale, linear gauge, tool maker microscope* atau standar lain yang memiliki kemampuan pembesaran yang dibutuhkan; dan
e. mikrometer yang tertelusur.

3. Pengujian panjang sesungguhnya.
   a. pengujian Ban Ukur dilakukan dengan membandingkan secara langsung penunjukan Ban Ukur dengan standar;
   b. penentuan titik ukur yang akan diambil dilakukan dengan ketentuan maksimum per 10 m;
   c. suhu dan kelembapan dicatat di awal dan di akhir pengujian;
   d. jenis bahan dan koefisien muai panjang Ban Ukur dicatat dari data pabrikan. Jika informasi dari pabrikan hanya berupa jenis bahan atau kode bahan, maka nilai koefisien muai sebagaimana tercantum dalam tabel berikut ini:

Tabel 7. Koefisien Muai Panjang Beberapa Jenis Bahan

No	Jenis Bahan	Koefisien muai panjang (/°C)
1.	*Carbon steel*	0,000035
2.	Baja	0,000011
3.	Besi	0,000012
4.	Stainless steel	0,000017
5.	Tembaga	0,000017
6.	Kuningan	0,000018

   e. anak timbangan digunakan sebagai pemberat di ujung Ban Ukur yang setara satu kali tarikan dan setengah kali tarikan pada pemakaian.

4. Pengujian Lebar Skala dan Interval Skala pita ukur
   a. Pemeriksaan lebar dan jarak antar skala Ban Ukur menggunakan *Length Scale, Linear Gauge, Tool Maker Microscope* atau standar lain yang memiliki kemampuan pembesaran yang dibutuhkan; dan
   b. Ban Ukur dinyatakan lulus pengujian lebar dan Interval Skala jika hasil pengukurannya tidak melampaui BKD sesuai dengan Tabel 3. BKD Interval Skala Ban Ukur dan Tabel 4. BKD Lebar Skala Ban Ukur.

BAB V

PENERBITAN SERTIFIKAT EVALUASI TIPE

A. Surat Keterangan Hasil Pemeriksaan Tipe

Surat keterangan hasil Pemeriksaaan Tipe diperoleh dari hasil kegiatan Pemeriksaan Tipe. Format surat keterangan hasil Pemeriksaaan Tipe sebagaimana tercantum dalam Lampiran II Huruf B Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 20 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Persetujuan Tipe.

B. Surat Keterangan Hasil Pengujian

Surat Keterangan Hasil Pengujian diperoleh dari hasil Pengujian Tipe. Surat Keterangan Hasil Pengujian paling sedikit memuat informasi sebagai berikut:

1. Identitas alat:
   a. jenis alat ukur, alat takar, alat timbang dan alat perlengkapan;
   b. merek/tipe; dan
   c. nomor seri.
2. Spesifiksi teknis Ban Ukur;
3. Identitas pabrikan:
   a. nama pabrikan; dan
   b. alamat pabrikan.
4. Identitas pemohon:
   a. nama pemohon; dan
   b. alamat pemohon.
5. Nama penguji;
6. Waktu pengujian;
7. Lokasi pengujian;
8. Dasar pengujian;
9. Persyaratan teknis; dan
10. Hasil.

C. Penerbitan Sertifikat Evaluasi Tipe

Sertifikat Evaluasi Tipe diterbitkan setelah melalui proses Pemeriksaan Tipe dan/atau Pengujian Tipe yang dibuktikan dengan penerbitan surat keterangan hasil Pemeriksaan Tipe dan/atau surat keterangan hasil pengujian. Format Sertifikat Evaluasi Tipe sebagaimana tercantum dalam

Lampiran III Huruf B Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 20 Tahun 2022 tentang Petunjuk Teknis Persetujuan Tipe.

BAB VI

PENUTUP

Tata Cara Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur *(Measuring Tape)* merupakan pedoman atau acuan dalam pelaksanaan Pemeriksaan Tipe dan Pengujian Tipe Ban Ukur bagi Balai Pengujian Alat Ukur, Alat Takar, Alat Timbang dan Alat Perlengkapan, guna memastikan pemenuhan terhadap Syarat Teknis Ban Ukur sebelum diterbitkan Sertifikat Evaluasi Tipe dan untuk memberikan perlindungan kepada konsumen dalam pemanfaatan Ban Ukur guna mendapat kepastian pengukuran.

DIREKTUR JENDERAL
PERLINDUNGAN KONSUMEN DAN TERTIB NIAGA,

MOGA SIMATUPANG