

PRE-TEST





PENGENALAN METROLOGI & AKADEMI METROLOGI DAN INSTRUMENTASI

2025



081-355-000-872



akmet.ac.id



akmetkemendag

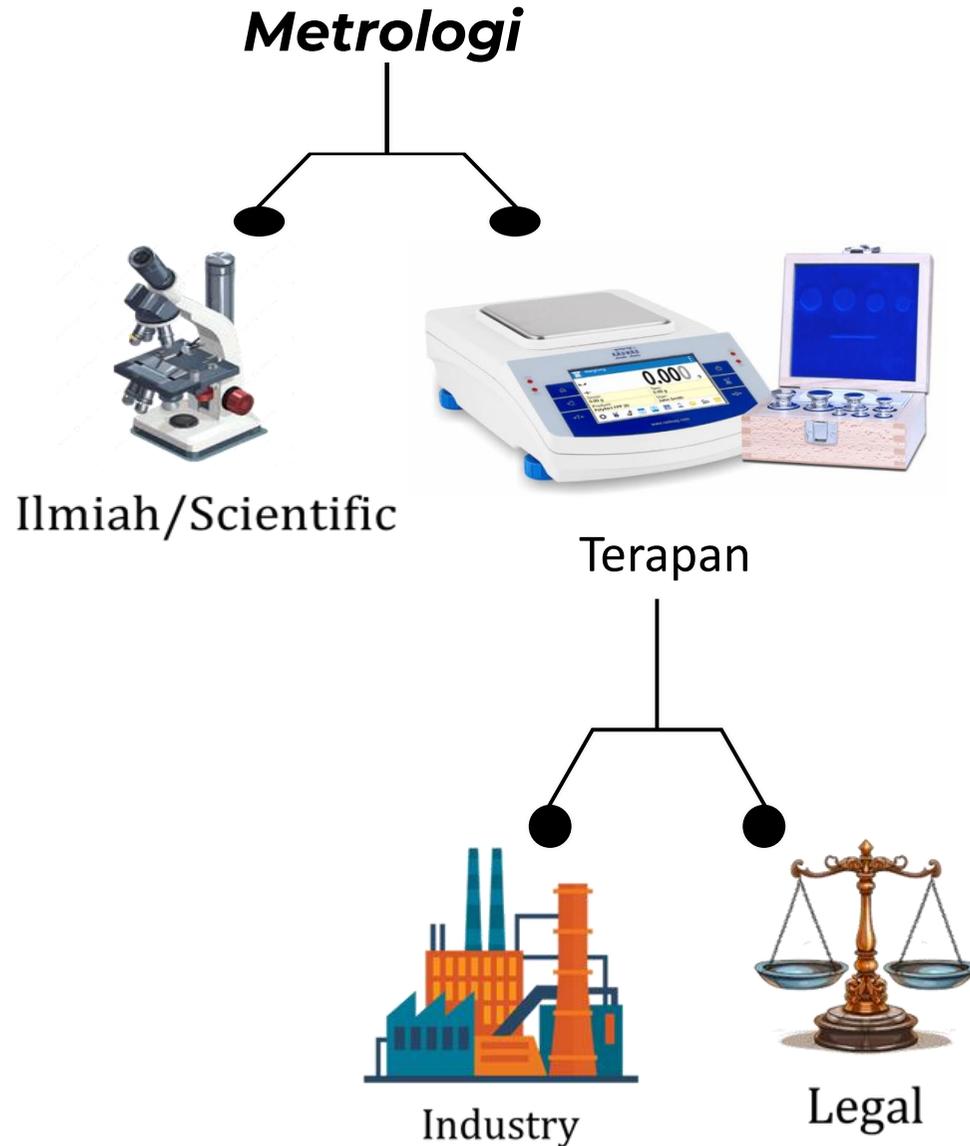


Akmet Kemendag

*Jl. Raya Bandung - Sumedang km 25, Kutamandiri, Kec. Tanjungsari,
Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45362.*

APA ITU METROLOGI?

Metrologi adalah ilmu pengetahuan tentang ukur-mengukur secara luas



Metrologi \neq Meteorologi



Apa Pentingnya Ilmu Pengukuran?

1. Menjadi **Dasar Penelitian** dan **Inovasi**
2. Mendukung **Standar Internasional** misal acuan kalibrasi.
3. Menjamin **Keselamatan** dan **Kualitas Hidup**
4. Menjamin **Keadilan dalam Transaksi**
5. Menjamin Keakuratan dalam Dunia Kesehatan



Physikalisch-
Technische
Bundesanstalt

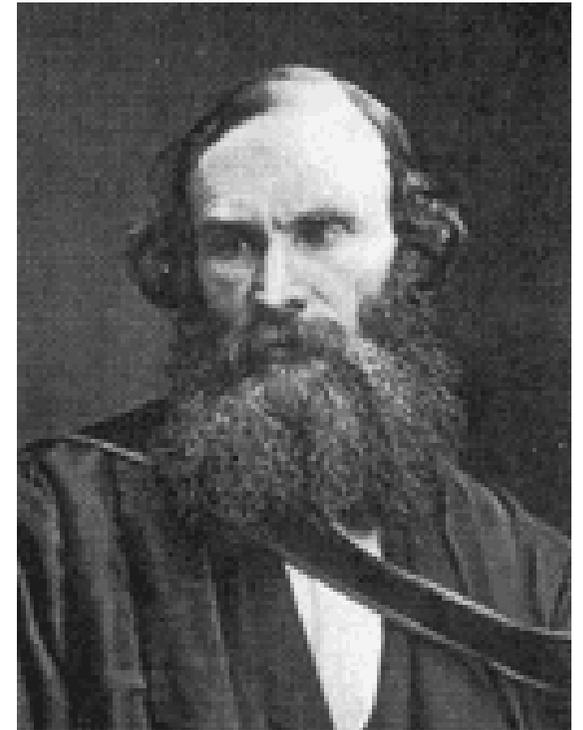
DKD



Apa Pentingnya Ilmu Pengukuran?

Lord Kelvin:

Kita baru dapat dianggap memahami sesuatu jika kita **dapat mengukurnya** dan **menyatakannya dalam angka-angka**. Jika kita tidak dapat mengukurnya, dan tidak dapat menyatakannya dalam angka-angka, berarti pengetahuan kita belum memuaskan.

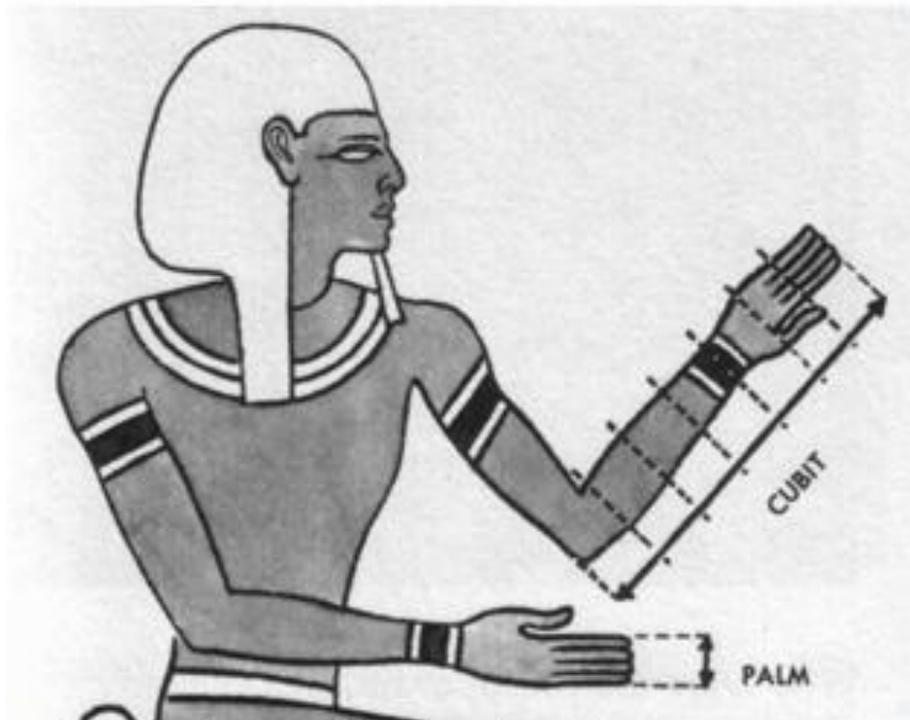


Source : PPT Pengantar Metrologi Direktorat SNSU MRB BSN

SEJARAH METROLOGI DUNIA DALAM MENDAMPINGI PERADABAN MANUSIA



Peradaban manusia di bidang pengukuran metrologi sudah dikenal berabad-abad yang lalu



aetherforce.com/the-origin-of-the-royal-egyptian-cubit

Pada Zaman Mesir kuno, acuan panjang adalah **Royal Cubit**, yaitu jarak dari siku hingga ujung jari Tengah tangan Firaun.

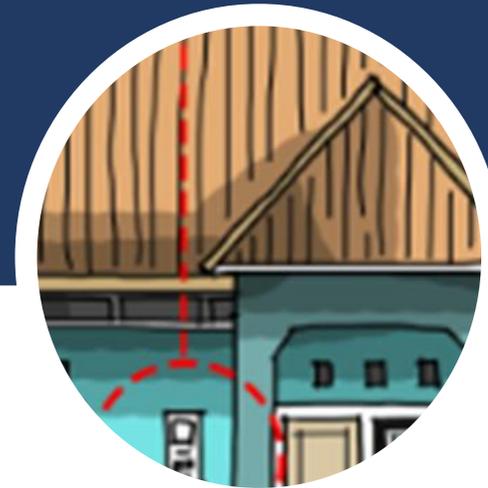
METROLOGI ADA DI KEHIDUPAN SEHARI-HARI



berbelanja



Pengisian bahan bakar



Pemakaian meter listrik di rumah



Pemakaian meter air di rumah



METROLOGI LEGAL



Tera dan Tera Ulang bertujuan untuk memastikan kebenaran hasil pengukuran



Tera/Tera Ulang dilakukan oleh Penera



Alat ukur, takar, timbang dan perlengkapannya yang telah ditera /ditera ulang ditandai dengan pembubuhan Cap Tanda Tera



Alat ukur, yang digunakan untuk usaha, kepentingan umum harus di Tera/ Tera Ulang

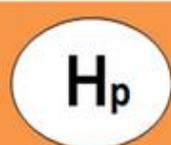
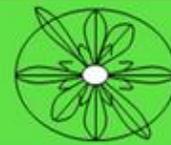


Tera /Tera Ulang dilakukan setahun sekali



Telah terbentuk 384 Unit Metrologi legal (UML) yang siap melakukan pelayanan Tera/Tera Ulang di seluruh wilayah Indonesia

Tanda Tera



Jl. Raya Bandung - Sumedang km 25, Kutamandiri, Kec. Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45362.



CONTOH PENULISAN LAMBANG SATUAN UKURAN

Penulisan lambang Satuan Ukuran

Lambang Satuan Ukuran

| Satuan | Lambang Satuan |
|----------|----------------|
| meter | m |
| kilogram | kg |
| sekon | s |
| amper | A |
| kelvin | K |
| mole | mol |

"BENAR"

kg
(kilogram)
g
(gram)



"SALAH"

Kg
KG
(kilogram)
gr
(gram)

Contoh Alat Ukur, Takar, Timbang



Timbangan Meja



Timbangan Pegas



Anak Timbangan



kWh Meter/
Meter Listrik



Meter Air



Pentingnya metrologi dalam kehidupan sehari-hari

- Alat ukur yang sudah ditera/tera ulang memberikan jaminan kebenaran pengukuran
- Melindungi pembeli dan pedagang dalam transaksi jual beli
- Rezeki yang diperoleh menjadi halal dan berkah

SASARAN STRATEGIS KEMENDAG:

**Perlindungan Konsumen dan
Tertib Niaga**

Tertib Ukur

Metrologi Legal

SDM yang handal

**Terdapat kesulitan memperoleh SDM
sesuai kualifikasi**



**Kementerian Perdagangan membangun
Akademi Metrologi dan Instrumentasi**





TERIMA KASIH



081-355-000-872



akmet.ac.id



[akmetkemendag](#)



[Akmet Kemendag](#)

Jl. Raya Bandung - Sumedang km 25, Kutamandiri, Kec.
Tanjungsari, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat 45362.

