

Regulasi Laboratorium (Kimia)

Pertemuan 1



LABORATORIUM



MANAGEMENT
LABORATORIUM



AKREDITASI
LABORATORIUM



BADAN
AKREDITASI



STANDAR-
STANDAR



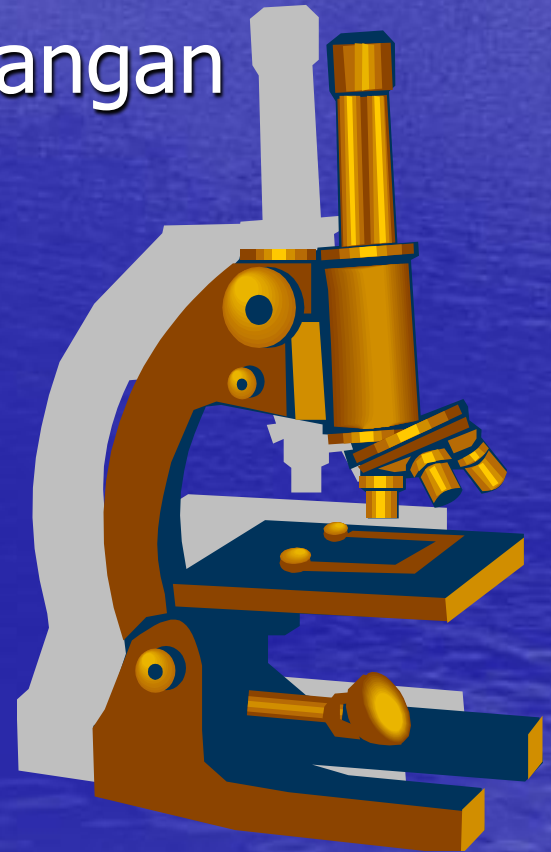
Pengertian laboratorium

- Di dalam ruangan atau di luar ruangan (ruang terbuka)
- Tempat berlangsungnya proses pendidikan
- Tempat dilakukannya penelitian dan pengembangan
- Tempat pengujian (Quality control)

Penggolongan laboratorium



- Lab Pengujian
- Lab penelitian dan pengembangan
- Lab pendidikan



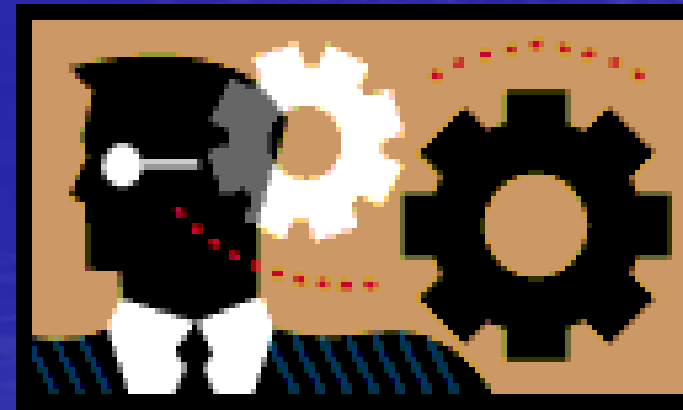
Laboratorium pengujian

- Berdasarkan Produk yang diuji:
 - lab makanan atau minuman
 - lab obat-obatan
 - lab medik
 - lab listrik
 - lab mekanik
 - lab pertanian
 - lab minyak mineral, dll.



Laboratorium pengujian

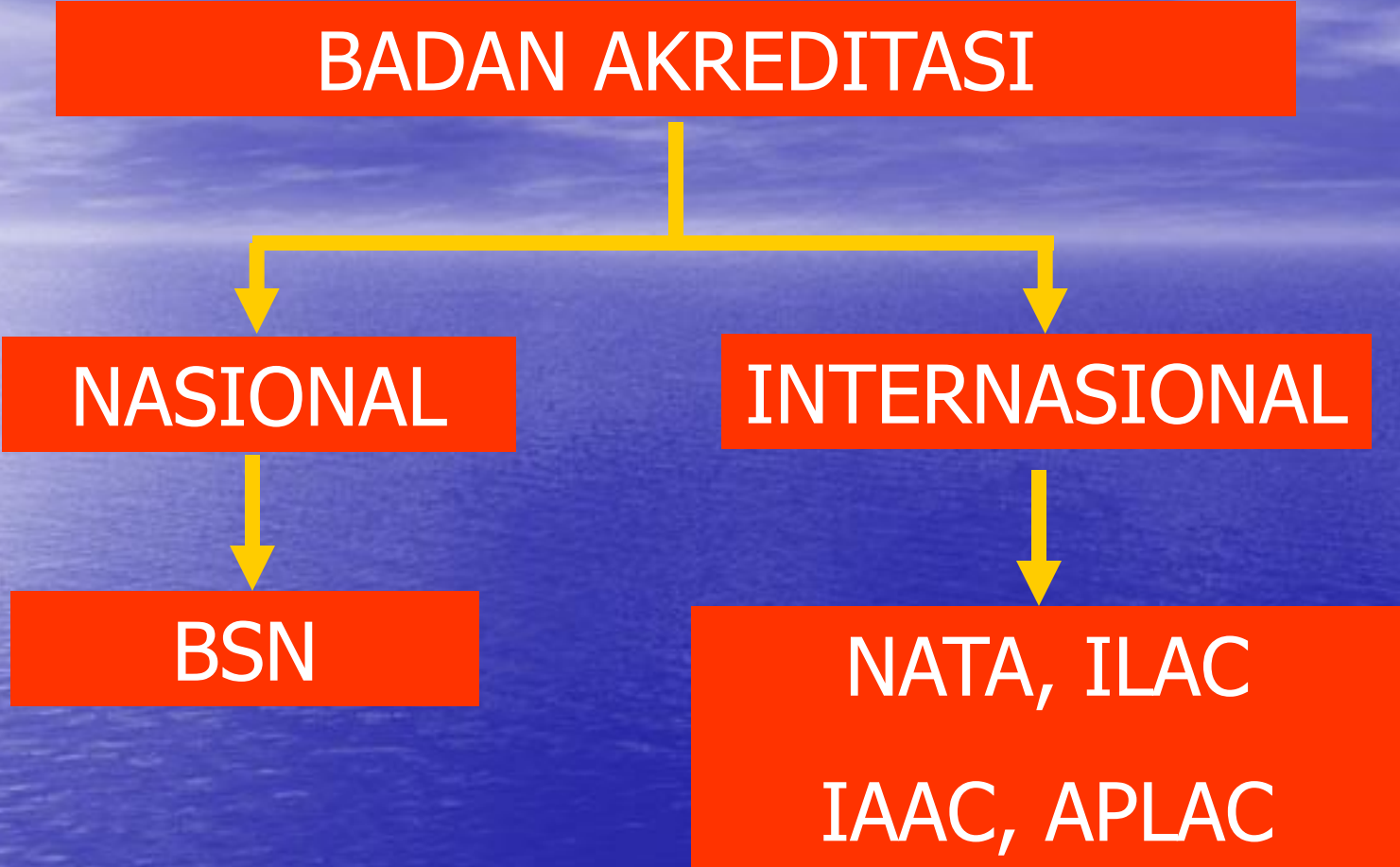
- Berdasarkan prinsip analitik:
 - Lab organoleptik
 - lab kimia
 - lab biologi dan mikrobiologi
 - lab mekanik
 - lab kelistrikan, dll



Laboratorium Penelitian/Pengembangan

- Dimiliki baik oleh swasta maupun pemerintah
- Produk laboratorium: Hasil penelitian berupa produk ilmiah teoritik atau produk lain dengan penjelasan ilmiah
- Mendukung pengembangan laboratorium pengujian/pendidikan

BADAN AKREDITASI



```
graph TD; A[BADAN AKREDITASI] --> B[NASIONAL]; A --> C[INTERNASIONAL]; B --> D[BSN]; C --> E["NATA, ILAC<br/>IAAC, APLAC"]
```

The diagram is a flowchart illustrating the hierarchy of accreditation bodies. It starts with a top-level box labeled 'BADAN AKREDITASI'. This box branches into two categories: 'NASIONAL' (National) and 'INTERNASIONAL' (International). Under 'NASIONAL', there is a single box labeled 'BSN'. Under 'INTERNASIONAL', there is a box containing the names of international accreditation bodies: 'NATA, ILAC' and 'IAAC, APLAC'.

NASIONAL

BSN

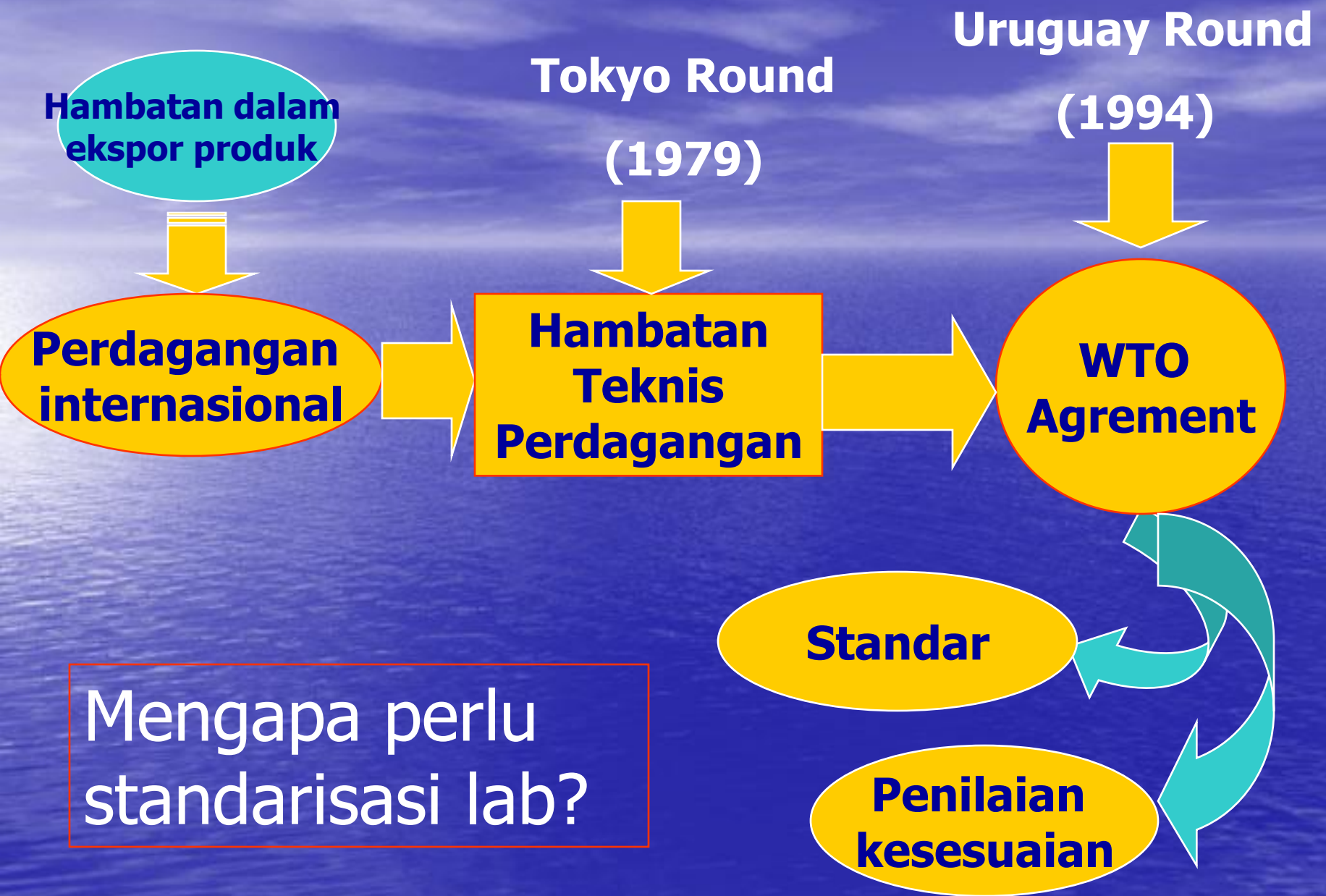
INTERNASIONAL

NATA, ILAC
IAAC, APLAC

laboratorium



BADAN STANDARISASI NASIONAL (BSN)

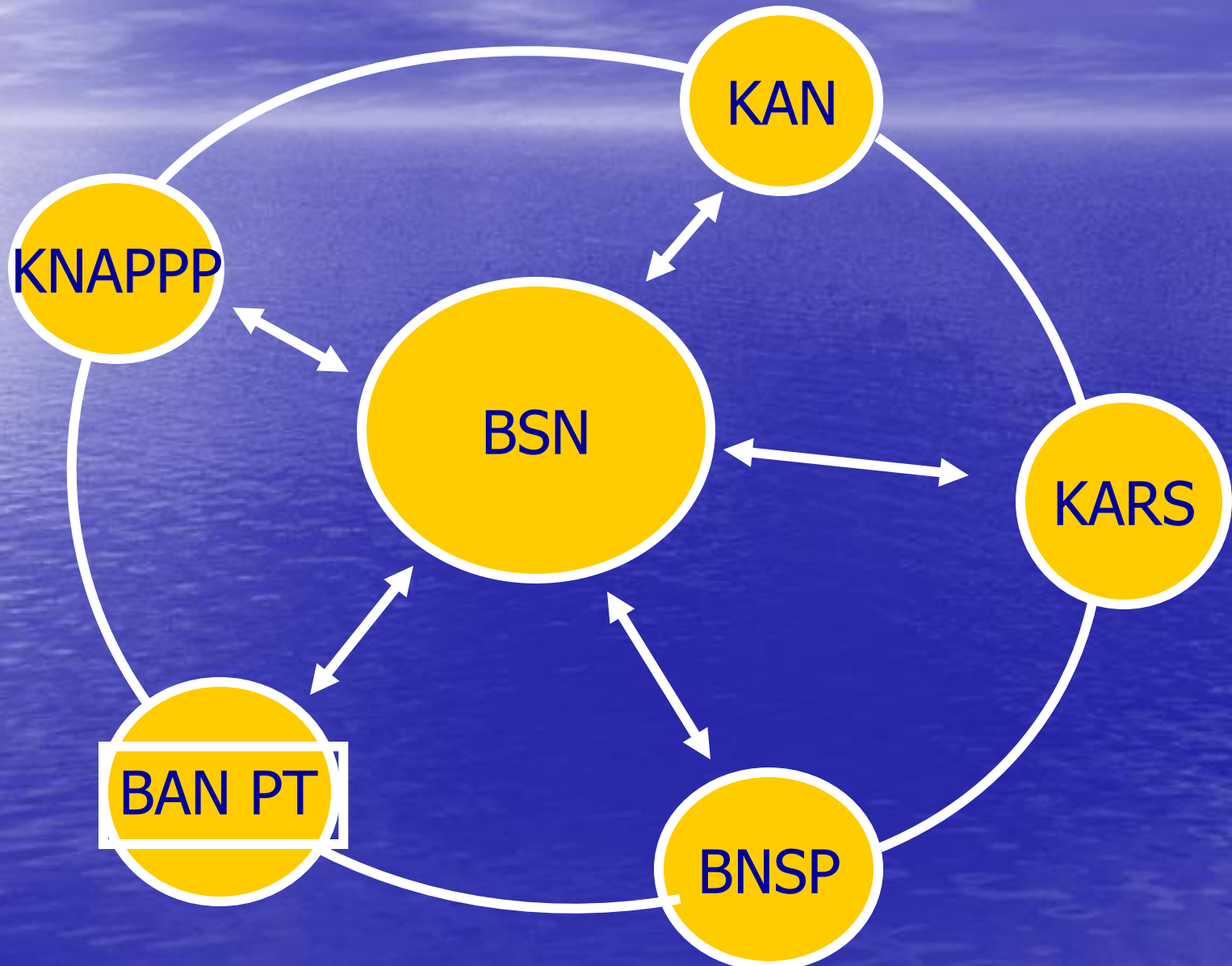


Akses ke pasar global



Standarisasi

Jaringan kerja lembaga akreditasi



Perbandingan lembaga akreditasi

Lembaga	Dasar pendirian	spesialisasi
KARS	Kepmen	Rumahsakit dan sarana kesehatan lainnya
BAN-PT	Kepmen	Perguruan Tinggi
KAN	Keppres	MSTQ (Metrology, Standards, Testing, Quality)
KNAPPP	Kepmen	Pranata litbang
BNSP	Keppres	Lembaga sertifikasi personil

Apakah Akreditasi/Standarisasi laboratorium itu?

Suatu langkah (proses) menuju pengakuan formal atas:

- Kemampuan lab dalam melaksanakan tupoksi, visi dan misinya
- Kualitas keluaran lab
- Efisiensi kinerja lab dalam memenuhi persyaratan umum yang telah ditentukan

Mengapa Perlu Standarisasi/akreditasi Lab?

- Pengakuan formal atas kemampuan, produk (outcome), dan kinerja laboratorium
- Menghadapi arus globalisasi
- Quality control

Akreditasi/standarisasi

- Bersifat sukarela (voluntary)
- Dibatasi oleh lingkup tertentu
- Berlaku untuk jangka waktu tertentu



KOMITE AKREDITASI NASIONAL (KAN)

LEGALITAS AKREDITASI

- Peraturan Pemerintah No. 102 th. 2000 tentang standarisasi nasional
- Keppres No. 78 th. 2001 tentang Komite Akreditasi Nasional

Accreditation Body



KAN



Demonstration of
competence

Conformity
Assessment bodies



**LAB, Lembaga
sertifikasi/
inspeksi**



Demonstration of
conformity

Products
(Goods and Services)

**KOMITE AKREDITASI NASIONAL (KAN)
(ISO/IEC 17011)**

**AKREDITASI LEMBAGA
SERTIFIKASI**

**AKREDITASI
LABORATORIUM**

**AKREDITASI
LEMBAGA
INSPEKSI**

LEMBAGA SERTIFIKASI YG MELAKSANAKAN

**SERTIFIKAS
I PERSONIL
(ISO/IEC-
17024)**

**SERTIFIKAS
I SISTEM
MUTU
(ISO GUIDE
62)**

**SERTIFIKAS
I PRODUK
ISO GUIDE
65)**

**SERTIFIKAS
I SIST.MANA
G. LINGK.
(ISO GUIDE
66)**

**SERTIFIKAS
I SISTEM
HACCP
(PED.BSN.
1001-1999)**

**LAB PENGUJI/
KALIBRASI
(ISO 17025)
LAB
KLINIK/MEDIK
(ISO 15189)**

**LEMBAGA
INSPEKSI**

**Standar
persyarat
an**

ISO- 9000

Standar
Produk

ISO-14000

SNI-01-4852-
1998

**SERTIFIKAT
PENGUJIAN/
KALIBRASI**

**SERTIFIKAT
INSPEKSI**

**Profesi
personi**

PEMASOK / INDUSTRI

Komponen laboratorium yang harus distandarisasi

- Manajemen
- Pekerja laboratorium
- Sarana dan prasarana
- Instrumen
- Instruksi kerja

Lingkup akreditasi laboratorium (KAN):

- **Laboratorium penguji**
- **Laboratorium kalibrasi:**
 - **dimensional**
 - **kelistrikan**
 - **gaya**
 - **massa**
 - **optik dan fotometrik**
 - **tekanan/vakum, suhu**
 - **waktu, frekuensi**
 - **volume**

Komite Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan (KNAPP)

Apakah KNAPPP ITU?

- KNAPPP = Komite Nasional Akreditasi Pranata Penelitian dan Pengembangan
- Organisasi non-struktural dalam lingkungan KMNRT, diketua secara ex officio oleh menteri negara riset dan teknologi

Apakah tugas dan fungsi KNAPPP?

- Memberikan akreditasi kepada pranata litbang yang mengajukan permohonan akreditasi
- Melakukan kegiatan pemantauan secara berkala terhadap kinerja semua pranata litbang yang sudah terakreditasi
- Melakukan pemeringkatan terhadap semua pranata litbang yang sudah terakreditasi

Visi dan Misi KNAPPP

- **Visi: Akreditasi KNAPPP diperlukan karena daya gunanya**
- **Misi: mewujudkan Visi KNAPPP pada 2010 dan ambil bagian dalam meningkatkan kredibilitas pranata litbang**

Dimanakah KNAPPP?

- Lt 8 gedung Parkir BPPT 2
Jl. Thamrin No. 8 Jakarta 10340
Jakarta 10340
Telp. 021-316 9036, Fax: 021-3169028
[Http://www.ristek.go.id/knappp/perdana](http://www.ristek.go.id/knappp/perdana)

Pranata Litbang yang telah diakreditasi:

- Puslitbang gizi dan makanan
- Puslit pengujian sistem mutu dan teknologi pengujian (P2SMTP)
- Pusat penelitian dan pengembangan teknologi maju (P3TM BATAN)
- Pusat penelitian elektronika dan telekomunikasi (P2ET-LIPI)
- Balai besar industri agro (BBIA)

Pranata Litbang yang telah diakreditasi

- M-Brio R and D (Bogor)
- Balai besar teknologi kekuatan struktur BPPT (B3TKS, transportasi)
- Pusat penelitian kimia (P2K-LIPI)
- Puslitbang teknologi isotop dan radiasi (P3TIR-BATAN)
- Balai pengkajian teknologi polimer (BPPT)

Pranata litbang yang telah diakreditasi

- Lembaga Penelitian Univ. Muhammadiyah Malang
- Balai penelitian teknologi karet Bogor
- Balai penelitian bioteknologi perkebunan indonesia

Key words :

- standarisasi/akreditasi/sertifikasi
- laboratorium
- manajemen
- badan akreditasi
- standar-standar