



**RENCANA STRATEGIS**  
**DIREKTORAT STANDAR NASIONAL SATUAN UKURAN**  
**TERMOELEKTRIK DAN KIMIA**  
**TAHUN 2020-2024**

**JAKARTA**  
**2021**

## Kata Pengantar

Rencana Strategis Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia Badan Standardisasi Nasional (Renstra Dit SNSU-TK BSN) Tahun 2020–2024 merupakan bagian dari Renstra BSN yang memuat visi, misi, tujuan, sasaran strategis, arah kebijakan, target kinerja, dan kerangka pendanaan. Ini semua menjadi acuan utama dalam penyusunan rencana serta pelaksanaan program dan kegiatan yang dilaksanakan oleh Direktorat SNSU-TK dalam kurun waktu lima tahun yang dimulai tahun 2020.

Renstra Dit SNSU-TK BSN Tahun 2020–2024 ini disusun dengan mengacu pada Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional, Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian, dan Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020–2024.

Renstra Dit SNSU-TK BSN Tahun 2020–2024 diharapkan akan mampu menjadi dokumen acuan di bidang pengelolaan standar nasional satuan ukuran termoelektrik dan kimia sebagai bagian dari standardisasi dan penilaian kesesuaian, serta dapat meningkatkan keterpaduan, keteraturan, dan keterkendalian perencanaan program dan kegiatan dari Direktorat SNSU-TK dalam rangka mencapai target kinerja sebagaimana yang digariskan pada indikator kinerja dari masing-masing unit kerja di lingkungan Badan Standardisasi Nasional.

Kami berharap Renstra Dit SNSU BSN Tahun 2020–2024 ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas dan akuntabilitas kinerja Direktorat SNSU-TK kepada publik khususnya dan pembangunan nasional pada umumnya.

Jakarta, Maret 2021

Direktur Standar Nasional Satuan  
Ukuran Termoelektrik dan Kimia

Dr. Ghufron Zaid, M.Sc.

# Daftar Isi

Kata Pengantar.....	i
Daftar Isi.....	ii
Daftar Tabel.....	iii
Daftar Gambar.....	iv
<b>BAB I    PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Kondisi Umum .....	1
1.2    Potensi dan Permasalahan.....	10
<b>BAB II    VISI, MISI, DAN TUJUAN 2020-2024.....</b>	<b>11</b>
2.1    Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Strategis BSN.....	11
2.2    Visi, Misi, Tujuan Program, Sasaran Program dan Indikator Kinerja Program Unit Kerja Eselon 2.....	14
<b>BAB III    KEGIATAN DAN RINCIAN KEGIATAN.....</b>	<b>17</b>
3.1    Kegiatan, Sasaran Kegiatan dan Output Kegiatan Unit Kerja Eselon II.....	17
3.2    Rincian Output Kegiatan Unit kerja Eselon II .....	18
<b>BAB IV    TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN.....</b>	<b>23</b>
4.1    Target Kinerja.....	23
4.2    Kerangka Pendanaan.....	25
<b>BAB V    PENUTUP.....</b>	<b>27</b>

## LAMPIRAN

Lampiran 1: Matrik Kinerja dan Pendanaan Program - Kegiatan

Lampiran 2: Matrik Kerangka Regulasi

## Daftar Tabel

Tabel 1.1	Personel ASN Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia .....	5
Tabel 1.2	Potensi, Permasalahan dan Tindak Lanjut .....	10
Tabel 3.1	Kegiatan, Sasaran Kegiatan dan IKSK Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia.....	16
Tabel 4.1	Target Kinerja Direktorat SNSU – TK Tahun 2020-2024 .....	24

## Daftar Gambar

Gambar 1.1 Struktur Organisasi Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia.....	4
Gambar 1.2 Jumlah pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi nasional .....	6
Gambar 1.3 Jumlah Keikutsertaan dalam Forum Metrologi Regional dan Internasional.....	6
Gambar 1.4 Jumlah Lingkup Kemampuan Pengukuran & Kalibrasi SNSU Termoelektrik dan Kimia.....	7
Gambar 1.5 Capaian jumlah sertifikat yang diterbitkan.....	8
Gambar 1.6 Jumlah Keikutsertaan dalam Kegiatan Asesmen dan Panitia Teknis.....	9



# BAB I

## PENDAHULUAN

Rencana Strategis Badan Standardisasi Nasional (Renstra BSN) Tahun 2020-2024 merupakan dokumen perencanaan jangka menengah di lingkungan BSN untuk periode 5 (lima) tahun, yakni tahun 2020 sampai dengan tahun 2024. Dalam penyusunannya, Renstra BSN Tahun 2020-2024 mengacu pada dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024. Selain itu, penyusunan Renstra BSN Tahun 2020-2024 juga mempertimbangkan berbagai kondisi perkembangan lingkungan strategis BSN, baik lingkungan internal maupun lingkungan eksternal, di kancah domestik dan di kancah internasional, sehingga pilihan kebijakan dan strategi yang dirumuskan dalam Renstra diharapkan mampu merespon perubahan lingkungan dan menjawab tantangan pembangunan, khususnya di bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian. Salah satu kondisi yang menjadi perhatian BSN dalam penyusunan Renstra BSN Tahun 2020-2024 adalah pandemi *Corona Virus Disease 2019 (Covid-19)*, yakni meluasnya penyebaran infeksi Covid-19 secara global ke seluruh negara, termasuk di Indonesia pada awal tahun 2020. Meluasnya pandemi Covid-19 dengan cepat secara global memaksa terjadinya perubahan tatanan yang menyebabkan terjadi guncangan perlambatan ekonomi global, termasuk di Indonesia.

Selanjutnya revisi renstra BSN tahun 2020-2024 menjadi acuan dalam penyusunan renstra unit kerja di bawahnya dalam hal ini renstra Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia (Direktorat SNSU-TK).

### 1.1 Kondisi Umum

Badan Standardisasi Nasional (BSN) merupakan Lembaga Pemerintah Non Kementerian (LPNK) yang pertama kali terbentuk dengan Keputusan Presiden Nomor 13 Tahun 1997 tentang Badan Standardisasi Nasional untuk melanjutkan tugas dan fungsi pemerintah di bidang standardisasi yang sebelumnya dilaksanakan oleh Dewan Standardisasi Nasional (DSN). Kemudian dasar hukum pembentukan BSN dipertegas melalui Keputusan Presiden Nomor 166 Tahun 2000 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemerintah Non Departemen. Keputusan Presiden tersebut mengalami beberapa kali perubahan sampai dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 145 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedelapan atas Keputusan Presiden Nomor 103 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Lembaga Pemerintahan Non Kementerian. Sampai pada akhirnya, BSN memiliki landasan yang lebih kuat terkait eksistensinya dengan landasan hukum Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian.

Untuk dapat menjalankan tugasnya dalam rangka mewujudkan tujuan standardisasi dan penilaian kesesuaian sebagaimana ditetapkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian, pemerintah Republik Indonesia menetapkan penguatan organisasi BSN melalui Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2018 tentang Badan Standardisasi Nasional yang menyatakan bahwa BSN mempunyai tugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian. Dalam menjalankan tugasnya, BSN menyelenggarakan fungsi:

- a. Penyusunan kebijakan nasional di bidang pengembangan standar, penerapan standar, penilaian kesesuaian, penyelenggaraan akreditasi lembaga penilaian kesesuaian, dan pengelolaan standar nasional satuan ukuran berdasarkan rencana pembangunan nasional;
- b. Pelaksanaan kebijakan nasional di bidang pengembangan standar, penerapan standar, penilaian kesesuaian, penyelenggaraan akreditasi lembaga penilaian kesesuaian, dan pengelolaan standar nasional satuan ukuran berdasarkan rencana pembangunan nasional;
- c. Pemantauan dan evaluasi di bidang pengembangan standar, penerapan standar, penilaian kesesuaian, penyelenggaraan akreditasi lembaga penilaian kesesuaian, dan pengelolaan standar nasional satuan ukuran berdasarkan rencana pembangunan nasional;
- d. Pengoordinasian kegiatan fungsional dalam pelaksanaan tugas BSN;
- e. Pengoordinasian pelaksanaan tugas, pembinaan, dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unit organisasi di lingkungan BSN;
- f. Pelaksanaan dukungan yang bersifat substantif kepada seluruh unsur organisasi di lingkungan BSN; dan
- g. Pengawasan intern atas pelaksanaan tugas BSN.

Secara kelembagaan, susunan organisasi dan tata kerja BSN saat ini berdasarkan Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 10 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Standardisasi Nasional terdiri atas:

- a. Kepala;
- b. Sekretariat Utama;
- c. Deputi Bidang Pengembangan Standar;
- d. Deputi Bidang Penerapan Standar dan Penilaian Kesesuaian;
- e. Deputi Bidang Akreditasi;
- f. Deputi Bidang Standar Nasional Satuan Ukuran;



- g. Inspektorat;
- h. Pusat Riset dan Pengembangan Sumber Daya Manusia; dan
- i. Pusat Data dan Sistem Informasi.

Untuk memastikan efektifitas dan efisiensi pelaksanaan layanan akreditasi lembaga penilaian kesesuaian, di dalam Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2018 tentang Badan Standardisasi Nasional ditetapkan bahwa penyelenggaraan layanan akreditasi lembaga penilaian kesesuaian dilaksanakan oleh Deputi Akreditasi BSN dan sesuai dengan ketentuan di dalam Undang- Undang Nomor 20 Tahun 2014 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian, KAN yang dibentuk berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 78 Tahun 2001 tentang Komite Akreditasi Nasional melaksanakan tugas pemerintah di bidang akreditasi penilaian kesesuaian melalui penetapan akreditasi dan pemberian pertimbangan dan saran kepada BSN dalam penetapan sistem akreditasi dan sertifikasi.

Perubahan besar pengelolaan sistem standardisasi dan penilaian kesesuaian nasional yang ditetapkan melalui Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2018 tentang Badan Standardisasi Nasional juga mencakup integrasi pengelolaan teknis Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU) yang sebelumnya dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Metrologi - Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (P2M - LIPI) ke dalam organisasi BSN dalam bentuk unit kerja Eselon 1 untuk memperkuat fungsi dan meningkatkan sinergi antar elemen infrastruktur mutu nasional yang diperlukan dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.

Struktur organisasi berdasarkan Peraturan Badan Standardisasi Nasional Nomor 10 Tahun 2020 tentang Organisasi dan Tata Kerja Badan Standardisasi Nasional, mempunyai tugas pokok dan fungsi masing-masing untuk mendukung fungsi BSN sebagai penanggung jawab dalam bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian di Indonesia. Salah satu unit kerja tersebut adalah Direktorat SNSU-TK.

Tugas pokok Direktorat SNSU-TK adalah untuk melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan, evaluasi dan pelaporan serta pemenuhan kewajiban internasional di bidang pengelolaan standar nasional satuan ukuran dan sistem ketertelusuran pengukuran termoelektrik dan kimia.

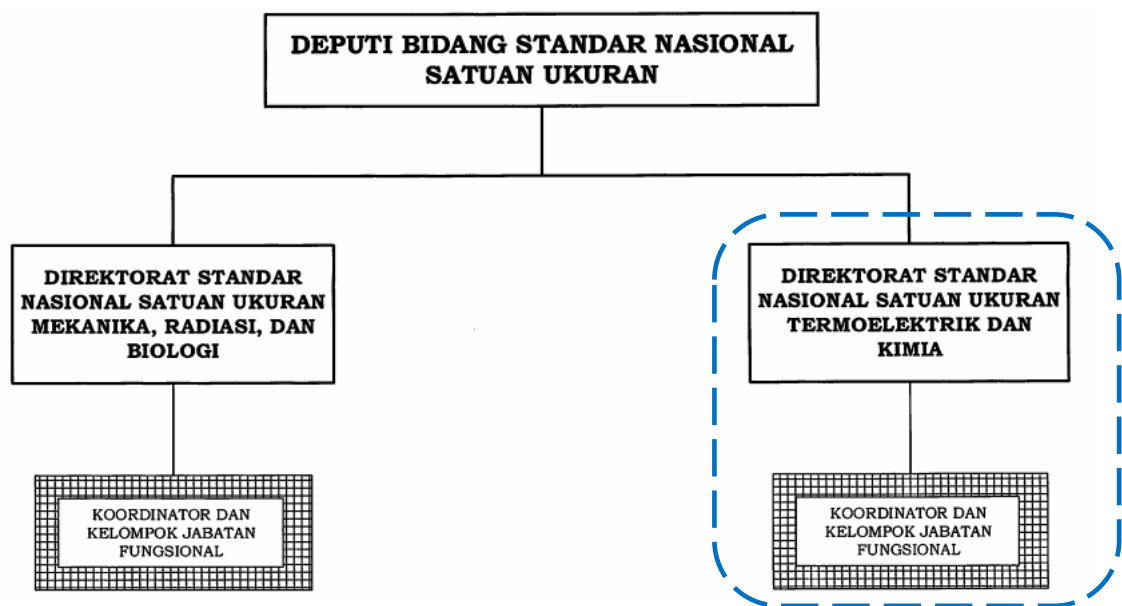
Untuk menjalankan tugas pokok tersebut, Direktorat SNSU-TK menyelenggarakan fungsi:

1. penyiapan penyusunan kebijakan di bidang pengelolaan standar nasional satuan ukuran dan sistem ketertelusuran pengukuran suhu, fotometri dan radiometri, kelistrikan dan waktu, serta kimia;
2. penyiapan pelaksanaan kebijakan di bidang pengelolaan standar nasional satuan ukuran dan sistem ketertelusuran pengukuran suhu, fotometri dan radiometri, kelistrikan dan waktu, serta kimia;
3. pemantauan, evaluasi, dan pelaporan di bidang pengelolaan standar nasional

satuan ukuran dan sistem ketertelusuran pengukuran suhu, fotometri dan radiometri, kelistrikan dan waktu, serta kimia; dan; dan

4. penyiapan pelaksanaan pemenuhan kewajiban internasional di bidang pengelolaan standar nasional satuan ukuran dan sistem ketertelusuran pengukuran suhu, fotometri dan radiometri, kelistrikan dan waktu, serta kimia.

Struktur Organisasi Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia dapat dilihat pada gambar 1.1.



**Gambar 1.1 Struktur Organisasi Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia**

Dalam menjalankan fungsinya, kegiatan Direktorat SNSU-TK dibagi ke dalam 4 kelompok substansi yaitu, Suhu, Kelistrikan dan Waktu, Fotometri dan Radiometri serta Kimia.

### **1.1.1 Sumber Daya Manusia**

Untuk mendukung pelaksanaan operasional organisasi, sampai dengan 31 Desember 2020 Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia memiliki personel berstatus Aparatur Sipil Negara (ASN) sebanyak 12 (dua belas) orang, dengan rincian sesuai tabel berikut:

**Tabel I.1 Personel ASN Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia**

No	Uraian	Jenjang Pendidikan				Jumlah Orang
		< S1	S1	S2	S3	
1.	Direktorat SNSU Termoelektrik dan Kimia	-	-	-	1	1
2.	Subdirektorat SNSU Kelistrikan dan Waktu	1	1	1		3
3.	Subdirektorat SNSU Fotometri dan Radiometri	1	-	-		1
4.	Subdirektorat SNSU Suhu	1	2	1		4
5.	Subdirektorat SNSU Kimia	1	1	1		3
	<b>Jumlah</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>12</b>

Dari 12 orang personil tersebut, tiga diantaranya telah memasuki masa purnabakti di tahun 2020, yaitu 1 orang personil di SNSU Kelistrikan dan Waktu, 1 orang personil di SNSU Kimia dan 1 orang personil di SNSU Suhu, sehingga jumlah personil menjadi 9 orang. Dalam menjalankan tugas dan fungsinya, Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia juga didukung oleh personel ASN Peneliti sejumlah 32 (tiga puluh dua) orang. Di samping PNS, ada pula 1 pegawai berstatus PPNPN (pegawai pemerintah non-pegawai negeri) sebagai sekretaris.

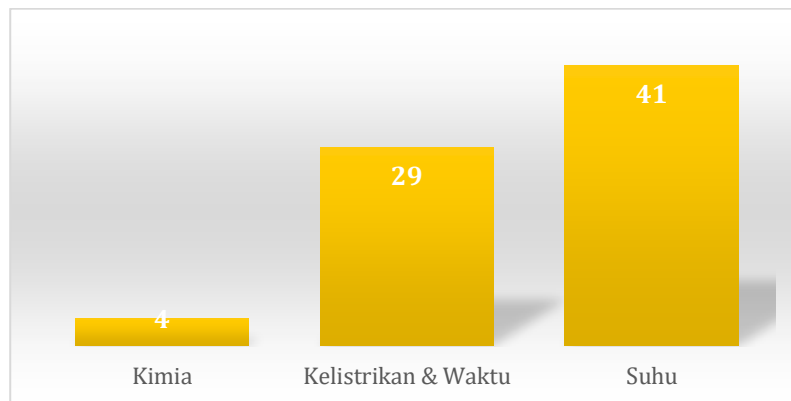
### 1.1.2 Capaian hingga 2019

Capaian Direktorat SNSU-TK pada tahun 2019 menjabarkan keberhasilan Direktorat SNSU-TK dalam menjalankan fungsinya pada tahun 2019. Capaian ini tentunya juga masih perlu upaya perbaikan/peningkatan di periode berikutnya sebagai suatu proses perencanaan strategis yang berkesinambungan. Adapun capaian Direktorat SNSU-TK selama di tahun 2019 adalah sebagai berikut:

#### 1. Kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang diakui internasional

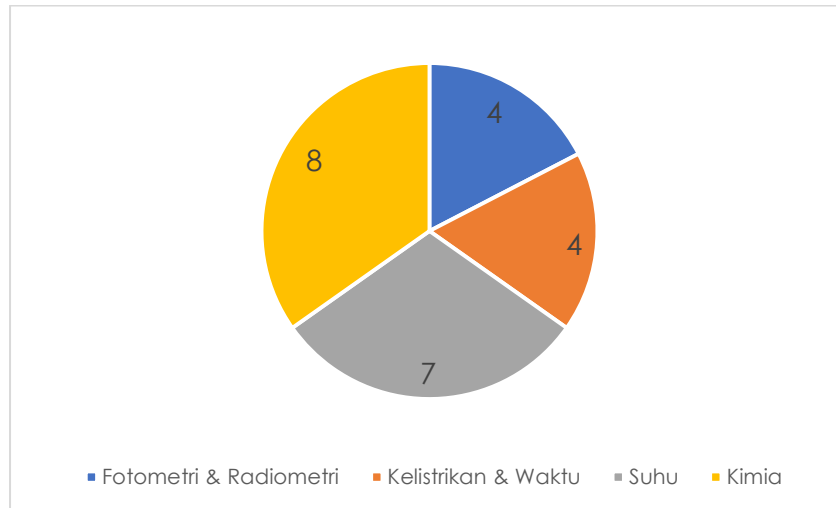
Pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi merupakan jaminan atas kualitas output kegiatan kalibrasi dan pengukuran yang dihasilkan oleh Direktorat SNSU Termoelektrik dan Kimia. Pengakuan tersebut merupakan prasyarat bagi diakui skema akreditasi dan pada gilirannya bagi diakui hasil pengukuran dan kalibrasi yang dilakukan oleh laboratorium kalibrasi dan pengujian di Indonesia.

Dampak dari hasil pengukuran dan kalibrasi yang diakui tersebut adalah meningkatnya mutu produk dan keberterimaannya di pasar domestik dan pasar global. Pada tahun 2019, terdapat kenaikan pengakuan internasional untuk kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia, yaitu 9 lingkup kemampuan untuk bidang SNSU Waktu.



**Gambar 1.2 Jumlah pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi nasional**

Keikutsertaan Direktorat SNSU Termoelektrik dan Kimia dalam forum metrologi ilmiah di tingkat regional dan internasional merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi Indonesia. Pada tahun 2019, keikutsertaan dalam forum metrologi ilmiah di tingkat regional dan internasional mencapai 23 orang kali.



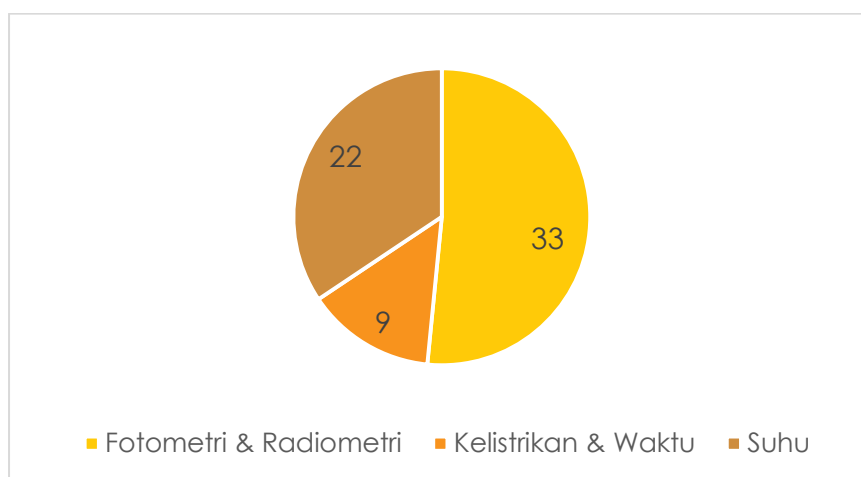
**Gambar 1.3 Jumlah Keikutsertaan dalam Forum Metrologi Regional dan Internasional**

Jumlah posisi dan peran strategis dalam organisasi metrologi ilmiah di tingkat regional dan internasional merupakan salah satu ukuran tingkat partisipasi dan kontribusi Indonesia kepada komunitas metrologi internasional. Pada tahun 2019, terdapat 5 Jumlah posisi dan peran strategis dalam organisasi metrologi ilmiah di tingkat regional dan internasional, yaitu 2 dari Subdirektorat SNSU Suhu dan 3 lainnya dari Subdirektorat SNSU Kimia.

## 2. Pemenuhan Kebutuhan Ketertelusuran Nasional melalui Layanan Kalibrasi dan Pengukuran

Direktorat SNSU-TK menerima permintaan layanan kalibrasi dari berbagai Lembaga dan perusahaan. Lembaga dan perusahaan tersebut terdiri dari Laboratorium Kalibrasi, Laboratorium Uji, Lembaga Pemerintah dan industri. Jumlah Lembaga dan perusahaan yang telah dilayani adalah sejumlah 308 perusahaan.

Direktorat SNSU-TK melakukan layanan kalibrasi dan pengukuran sesuai dengan jumlah lingkup kemampuan dan kalibrasi yang dimiliki.

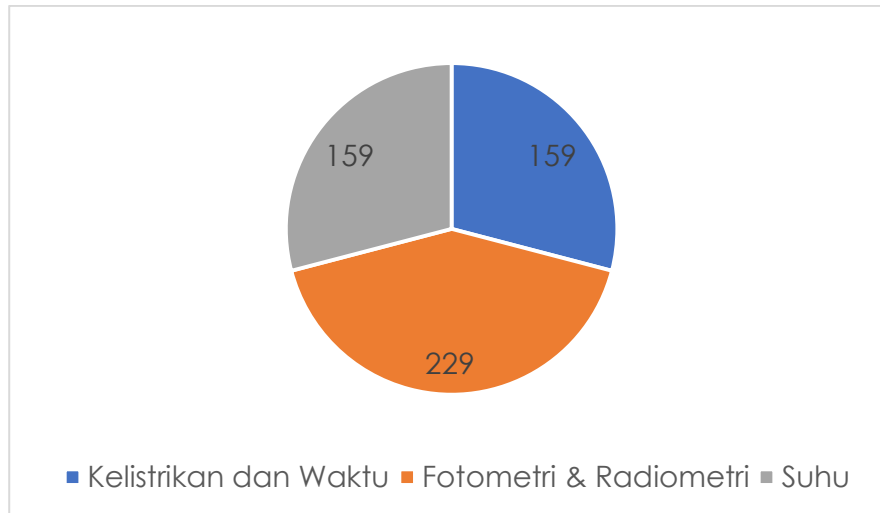


**Gambar 1.4 Jumlah Lingkup Kemampuan Pengukuran & Kalibrasi SNSU Termoelektrik dan Kimia**

Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU) BSN sebagai *National Metrology Institute* (NMI) Indonesia memiliki tanggung jawab dalam pengelolaan standar nasional satuan ukuran untuk dapat memenuhi kebutuhan ketertelusuran pengukuran nasional. Secara teknis, diseminasi ketertelusuran pengukuran dilakukan melalui layanan kalibrasi peralatan ukur serta penyediaan *Certified Reference Material* (CRM).

Kebutuhan akan ketertelusuran pengukuran nasional cukup besar. Saat ini terdapat lebih dari 250 laboratorium kalibrasi serta lebih dari 1000 laboratorium pengujian yang membutuhkan ketertelusuran pengukuran secara metrologis dari SNSU-BSN. Dengan banyaknya kebutuhan kalibrasi nasional, dibutuhkan layanan kalibrasi nasional yang terdiri dari jaringan laboratorium kalibrasi industri dan komersial yang terkait atau tertelusur ke SNSU-BSN. Sertifikat kalibrasi yang dikeluarkan oleh SNSU-BSN untuk laboratorium kalibrasi industri dan komersial nasional, akan menjadi referensi untuk puluhan bahkan ratusan ribu sertifikat kalibrasi yang dikeluarkan oleh laboratorium-laboratorium kalibrasi tersebut.

Pada tahun 2019, sejumlah 547 sertifikat kalibrasi telah diterbitkan oleh Direktorat SNSU-TK dengan rincian capaian dari setiap Subdirektorat sebagaimana tercantum pada Gambar 1.5



**Gambar 1.5 Capaian jumlah sertifikat yang diterbitkan**

Sebagai salah satu upaya untuk terus meningkatkan layanan kepada masyarakat, Direktorat SNSU-TK menargetkan peningkatan kompetensi pegawainya. Pada tahun 2019, Jumlah pegawai yang meningkat kompetensinya melalui peningkatan jenjang pendidikan, diklat, dan pelatihan secara keseluruhan telah memenuhi target yang ditetapkan, yaitu minimal 20 jam/tahun untuk 45 orang kali.

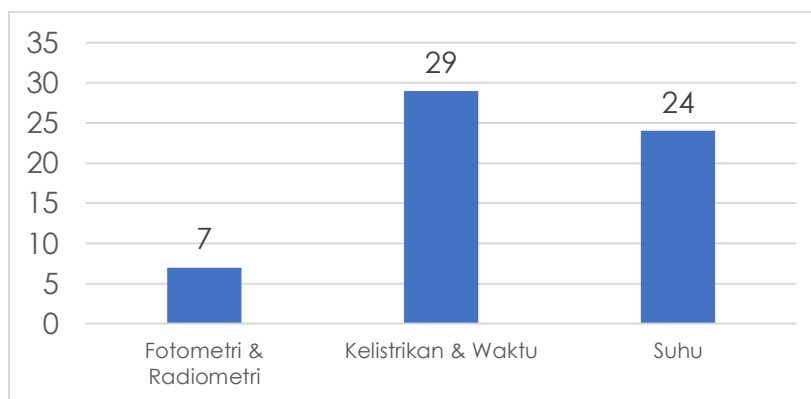
### **3. Peningkatan Kemampuan Pengukuran Nasional**

Dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan kalibrasi serta pengukuran nasional, Direktorat SNSU-TK telah mengeluarkan tiga kebijakan berupa Panduan Kalibrasi untuk lingkup Kelistrikan, suhu serta Fotometri dan Radiometri. Panduan kalibrasi tersebut dibuat sebagai upaya harmonisasi prosedur kalibrasi serta pengukuran yang harapannya dapat dimanfaatkan oleh Laboratorium Kalibrasi. Panduan Kalibrasi yang telah dikeluarkan oleh Direktorat SNSU-TK adalah sebagai berikut:

1. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 643A/KEP/BSN/12/2019 tentang Standar Nasional Satuan Ukuran Kelistrikan;
2. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 643F/KEP/BSN/12/2019 tentang Standar Nasional Satuan Ukuran Suhu dan Turunannya.
3. Keputusan Kepala Badan Standardisasi Nasional Nomor 643C/KEP/BSN/12/2019 tentang Standar Nasional Satuan Ukuran Fotometri dan Radiometri.

Sebagai bagian dari kegiatan peningkatan kesadaran dan kemampuan pengukuran masyarakat, Direktorat SNSU-TK menerima kunjungan dari para pemangku kepentingan, sebagian diantaranya sebagai bagian dari kegiatan pelatihan pengukuran dan kalibrasi yang diadakan secara rutin. Jumlah praktisi yang melakukan kunjungan pada tahun 2019 mencapai 153 orang.

Sebagai pengelola standar nasional satuan ukuran Termoelektrik dan Kimia, Direktorat SNSU-TK merupakan pusat kepakaran bidang metrologi Termoelektrik dan Kimia. Oleh karenanya SDM pengelola SNSU Termoelektrik dan Kimia juga berkontribusi sebagai ahli di bidang metrologi Termoelektrik dan Kimia, baik sebagai asesor laboratorium maupun anggota panitia teknis. Pada tahun 2019, keikutsertaan tenaga ahli dalam kegiatan asesmen dan panitia teknis akreditasi LPK yaitu sebanyak 30 orang untuk 3 lingkup yaitu Fotometri dan Radiometri, Kelistrikan dan Waktu, dan Suhu sebagaimana dapat dilihat pada Gambar 1.6.



**Gambar 1.6 Jumlah Keikutsertaan dalam Kegiatan Asesmen dan Panitia Teknis**

Upaya lain yang dilakukan Direktorat SNSU-TK dalam rangka peningkatan kesadaran dan kemampuan pengukuran masyarakat adalah melalui penyelenggaraan sosialisasi dan workshop. Pada tahun 2019, Jumlah peserta sosialisasi dan workshop kemetrologian secara keseluruhan telah melampaui target yang ditetapkan, yaitu 250 orang/tahun.

### 1.1.3 Layanan diseminasi SNSU

SNSU merupakan acuan standar tertinggi pengukuran di Indonesia. SNSU diperlukan untuk menjamin bahwa mutu barang dan jasa yang diproduksi oleh Indonesia dapat diakui secara internasional. Untuk mendapatkan pengakuan tersebut diperlukan pengujian dan pengukuran dengan kalibrasi. Layanan diseminasi SNSU yang terdapat pada Direktorat SNSU-TK adalah layanan kalibrasi di lingkup pengukuran suhu, kelistrikan dan waktu, fotometri dan radiometri serta kimia. Selain itu Direktorat SNSU-TK juga menyediakan layanan Uji Profisiensi untuk lingkup pengukuran kimia. Prosedur pelayanan pengukuran dan kalibrasi dapat dilakukan melalui pendaftaran langsung pada tautan layanan SNSU di situs web <http://sparta.bsn.go.id/>.

### 1.1.4 Sarana

Direktorat SNSU-TK diperlengkapi dengan sarana berupa Gedung laboratorium dan perkantoran di Kawasan Puspiptek, Tangerang Selatan, yang merupakan asset hasil pengalihan dari Pusat Penelitian Metrologi LIPI. Gedung tersebut juga diperlengkapi dengan peralatan standar utama dan peralatan ukur lainnya, serta peralatan pendukung berupa sistem tata udara.

Untuk meningkatkan pengakuan global terhadap kemampuan SNSU, pada tanggal 4 November 2020 BSN telah meresmikan sebuah gedung laboratorium SNSU di lokasi lain di Kawasan Puspiptek, Tangerang Selatan. Gedung ini akan digunakan untuk pengembangan bahan acuan bersertifikat dalam bidang kimia, biologi serta untuk laboratorium kalibrasi alat-alat kesehatan.

## 1.2 Potensi dan Permasalahan

Analisis potensi dan permasalahan merupakan tahapan yang dilakukan dalam mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dihadapi oleh Direktorat SNSU-TK khususnya terkait dengan pemenuhan kebutuhan ketertelusuran pengukuran nasional untuk lingkup termoelektrik dan kimia. Hal ini perlu untuk dilakukan sebagai acuan atau dasar Direktorat SNSU-TK dalam menentukan strategi unit kerja dalam upaya pencapaian target kinerja dan untuk dapat berkontribusi dalam mewujudkan visi dan misi organisasi. Hasil analisis yang telah dilakukan tersebut dapat dikelompokkan dalam bentuk tabel identifikasi potensi dan permasalahan yang dapat dilihat pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2 Potensi, Permasalahan dan Tindak Lanjut**

POTENSI	PERMASALAHAN	TINDAK LANJUT
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kebutuhan layanan kalibrasi dari 290 laboratorium kalibrasi terakreditasi dan industry</li><li>2. Kebutuhan nasional akan <i>Certified Reference Material</i> (CRM) sebagai sumber ketertelusuran pengukuran di bidang kimia.</li><li>3. Kebutuhan nasional akan skema uji profisiensi untuk pengukuran kimia</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kurang tersediaya peralatan laboratorium</li><li>2. Beberapa peralatan laboratorium telah mengalami kerusakan</li><li>3. Prasarana sistem pengkondisian udara (AC-Central) belum bekerja secara optimal.</li><li>4. Kurangnya tenaga teknisi untuk pelaksanaan layanan</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Berkoordinasi dengan Biro PKU untuk pengadaan peralatan dan perbaikan perlatan serta sistem pengkondisian udara</li><li>2. Mengajukan usulan penambahan tenaga teknisi baik PNS maupun PPNPN.</li></ol>



## BAB II

### VISI, MISI, DAN TUJUAN 2020-2024

Arah pengembangan Direktorat SNSU-TK selama 5 (lima) tahun ke depan mengacu kepada renstra BSN 2020-2024 yang selaras dengan tema dan agenda pembangunan nasional yang tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024. Arah pengembangan BSN direpresentasikan melalui visi, misi, tujuan, dan sasaran strategis BSN tahun 2020-2024 yang selaras dengan RPJMN tahun 2020-2024. Penjabaran visi BSN, misi, tujuan, dan sasaran strategis Deputi Bidang Standar Nasional Satuan Ukuran serta Direktorat SNSU-TK tahun 2020-2024 dijabarkan dalam sub-bab berikut ini.

#### 2.1 Visi BSN, Misi, Tujuan dan Sasaran Strategis Deputi Bidang Standar Nasional Satuan Ukuran

Visi merupakan tujuan masa depan suatu instansi atau organisasi yang dibuat secara tertulis. Berdasarkan arahan Presiden Republik Indonesia, maka Kementerian/Lembaga (K/L) hanya memiliki 1 (satu) visi, yaitu visi Presiden Republik Indonesia 2020-2024 yaitu **“Terwujudnya Indonesia yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”**. Hal ini berarti bahwa visi BSN harus menyelaraskan dengan visi Presiden Republik Indonesia, sehingga visi BSN hingga tahun 2020-2024 adalah:

#### VISI

**“Badan Standardisasi Nasional yang Andal, Profesional, Inovatif, dan Berintegritas dalam Pelayanan Kepada Presiden dan Wakil Presiden untuk Mewujudkan Visi dan Misi Presiden dan Wakil Presiden: Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri, dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong.”**

- Badan Standardisasi Nasional yang andal bermakna bahwa BSN mampu menghasilkan produk ber-SNI yang dapat dipertanggungjawabkan dengan keberterimaan di pasar domestik maupun global.
- Badan Standardisasi Nasional yang profesional bermakna bahwa BSN akan selalu melaksanakan tugas dan kewenangan dalam pengelolaan standardisasi dan penilaian kesesuaian secara efektif dan efisien. BSN akan mengutamakan pelaksanaan tugas dan fungsi utama sesuai dengan kompetensi utama BSN dalam

pengembangan dan penerapan standardisasi, penilaian kesesuaian maupun meningkatkan kapasitas dan kapabilitas laboratorium, lembaga inspeksi, dan lembaga sertifikasi dengan mengedepankan keberterimaan dan ketertelusuran nasional maupun internasional melalui pengelolaan standar nasional satuan ukuran yang berkualitas.

- Badan Standardisasi Nasional yang inovatif bermakna bahwa penelitian dan pengembangan akan selalu menjadi landasan utama dalam pengambilan kebijakan standardisasi nasional. Penelitian dan pengembangan akan menjadi proses bisnis utama BSN dalam menghasilkan produk yang berkualitas. Inovatif juga bermakna bahwa Aparatur Sipil Negara (ASN) di lingkungan BSN harus mampu mencari terobosan kreatif dalam menemukan solusi atas setiap permasalahan yang dihadapi.
- Badan Standardisasi Nasional yang berintegritas bermakna bahwa dalam pelaksanaan strategi, program hingga rencana aksi, BSN memiliki komitmen yang tinggi untuk turut serta menyukseskan pembangunan nasional seperti yang tertuang dalam Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024.

Secara umum, visi ini bermakna bahwa 5 (lima) tahun ke depan, semua upaya strategis yang dilakukan BSN harus bermuara untuk menggerakkan sektor pembangunan nasional melalui penerapan standardisasi dan penilaian kesesuaian secara komprehensif dan terintegrasi untuk menciptakan produk Indonesia terstandardisasi secara nasional dan berdaya saing global sehingga dapat turut serta dalam mewujudkan Indonesia yang maju dan mandiri.

## **Misi**

Presiden Republik Indonesia memiliki 9 (sembilan) misi yang dikenal dengan Nawacita Kedua yang harus dilakukan dalam pembangunan Indonesia 5 (lima) tahun ke depan yaitu:

1. Peningkatan kualitas manusia Indonesia.
2. Penguatan struktur ekonomi yang produktif, mandiri, dan berdaya saing.
3. Pembangunan yang merata dan berkeadilan.
4. Mencapai lingkungan hidup yang berkelanjutan.
5. Memajukan budaya yang mencerminkan kepribadian bangsa.
6. Penegakan sistem hukum yang bebas korupsi, bermartabat, dan terpercaya.
7. Perlindungan bagi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga.
8. Pengelolaan pemerintahan yang bersih, efektif, dan terpercaya.
9. Sinergi pemerintah daerah dalam kerangka negara kesatuan.

Dalam konteks standarisasi dan penilaian kesesuaian, BSN berkontribusi secara langsung terhadap misi nomor 2, yaitu Penguatan Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri, dan Berdaya Saing. Oleh karena itu, misi Badan Standardisasi Nasional adalah

**“Penguatan Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri dan Berdaya Saing melalui Pengelolaan Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian”**

Pengelolaan standarisasi dan penilaian kesesuaian ini meliputi tahapan:

1. Mengembangkan Standar Nasional Indonesia yang berkualitas dan responsif terhadap perubahan,
2. Menyelenggarakan tata kelola penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI) secara komprehensif dan menyeluruh,
3. Mengelola sistem akreditasi Lembaga Penilaian Kesesuaian dengan berorientasi pada kompetensi, konsistensi dan imparsialitas serta keberterimaan global.
4. Mengelola standar nasional satuan ukuran untuk menjamin ketertelusuran pengukuran nasional ke Sistem Internasional.
5. Mengelola sumber daya manusia di bidang standarisasi dan penilaian kesesuaian berbasis modal manusia.
6. Menerapkan reformasi birokrasi BSN sesuai roadmap reformasi birokrasi nasional.

Dalam hal ini Deputi Bidang Standar Nasional Satuan Ukuran berkontribusi secara langsung terhadap tahapan, yaitu Mengelola standar nasional satuan ukuran untuk menjamin ketertelusuran pengukuran nasional ke Sistem Internasional.

**Tujuan**

Tujuan	Indikator Tujuan
Terwujudnya produk Indonesia terstandardisasi nasional dan berdaya saing global	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persentase produk Indonesia ber-SNI yang diterima negara tujuan ekspor, dengan target s.d 2024 sebesar 20%.</li> <li>2. Persentase produk ber-SNI, dengan target s.d 2024 sebesar 20%.</li> <li>3. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi yang mendapatkan pengakuan global sebesar 167 kemampuan pengukuran</li> <li>4. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi yang mendapatkan pengakuan global sebesar 42,4%</li> </ol>

## Sasaran Strategis:

Sasaran strategis Deputi Bidang Standar Nasional Satuan Ukuran sesuai Renstra BSN Tahun 2020-2024 adalah:

1. Meningkatnya ketertelusuran pengukuran nasional ke Sistem Internasional dengan indikator sasaran:
  - a. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi yang mendapat pengakuan global,
  - b. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi yang mendapat pengakuan global.
2. Meningkatnya kualitas kebijakan SNSU berbasis penelitian dan pengkajian, dengan indikator sasaran Persentase kebijakan SNSU yang dijadikan acuan nasional.
3. Meningkatnya layanan ketertelusuran pengukuran, dengan indikator sasaran:
  - a. Persentase alat standar kalibrasi pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU;
  - b. Persentase pertumbuhan layanan kemetrolgian

## 2.2 Misi, Tujuan dan Sasaran Strategis Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia

### Misi

**“Penguatan Struktur Ekonomi yang Produktif, Mandiri dan Berdaya Saing melalui Pengelolaan Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian”**

Pengelolaan standardisasi dan penilaian kesesuaian ini meliputi tahapan:

1. Mengembangkan Standar Nasional Indonesia yang berkualitas dan responsif terhadap perubahan,
2. Menyelenggarakan tata kelola penerapan Standar Nasional Indonesia (SNI) secara komprehensif dan menyeluruh,
3. Mengelola sistem akreditasi Lembaga Penilaian Kesesuaian dengan berorientasi pada kompetensi, konsistensi dan imparialitas serta keberterimaan global,
4. Mengelola standar nasional satuan ukuran untuk menjamin ketertelusuran pengukuran nasional ke Sistem Internasional,
5. Mengelola sumber daya manusia di bidang standardisasi dan penilaian kesesuaian berbasis modal manusia,
6. Menerapkan reformasi birokrasi BSN sesuai roadmap reformasi birokrasi nasional.

Dalam hal ini Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia berkontribusi secara langsung terhadap tahapan, yaitu Mengelola standar nasional satuan ukuran untuk menjamin ketertelusuran pengukuran nasional ke Sistem Internasional khususnya untuk lingkup termoelektrik dan kimia.

## Tujuan

Tujuan merupakan sesuatu apa yang akan dicapai atau dihasilkan dalam jangka waktu satu sampai dengan lima tahunan. Tujuan ditetapkan dengan mengacu kepada pernyataan visi dan misi serta didasarkan pada isu-isu dan analisis strategis, serta mengarahkan perumusan sasaran, kebijakan, program, dan kegiatan dalam rangka merealisasi misi. Tujuan yang dirumuskan berfungsi juga untuk mengukur sejauh mana visi dan misi Direktorat SNSU-TK telah dicapai mengingat tujuan dirumuskan berdasarkan visi dan misi organisasi.

Rumusan tujuan Direktorat SNSU-TK adalah sebagai berikut:

Tujuan	Indikator Tujuan
Terwujudnya produk Indonesia terstandardisasi nasional dan berdaya saing global	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Persentase produk Indonesia ber-SNI yang diterima negara tujuan ekspor, dengan target s.d 2024 sebesar 20%.</li><li>2. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi yang mendapatkan pengakuan global sebesar 88 kemampuan pengukuran</li><li>3. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi yang mendapatkan pengakuan global sebesar 64,2%</li><li>4. Persentase kebijakan SNSU yang dijadikan acuan nasional sebesar 100%</li><li>5. Persentase alat standar kalibrasi pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU sebesar 69%</li><li>6. Jumlah layanan kemetrolgian di bidang Termoelektrik dan Kimia kumulatif s.d tahun 2024 adalah sebanyak 2.296 sertifikat.</li></ol>

## Sasaran Strategis:

Sasaran di sini merupakan sasaran di lingkungan Direktorat SNSU-TK selaku Unit Teknis di lingkungan BSN. Direktorat SNSU-TK dituntut agar dapat mengikuti perkembangan dan dinamika di lingkungan BSN untuk meningkatkan kualitas, produktivitas dan kinerja pelaksanaan fungsi BSN. Untuk itu, pencapaian kinerja Direktorat SNSU-TK harus dapat dinilai dari aspek ketepatan penentuan sasaran strategis, indikator kinerja, ketepatan target dan keselarasan antara kinerja output dan kinerja *outcome*.

Sasaran strategis Direktorat SNSU-TK mengacu pada sasaran yang tertuang dalam Renstra BSN Tahun 2020-2024 dan Indikator Kinerja Utama BSN adalah sebagai berikut:

1. Meningkatnya ketertelusuran pengukuran nasional ke Sistem Internasional, dengan indikator kinerja:
  - a. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global,

- b. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global.
2. Meningkatnya kualitas kebijakan SNSU berbasis penelitian dan pengkajian dengan indikator kinerja Persentase kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia yang dijadikan acuan Nasional
3. Meningkatnya layanan ketertelusuran pengukuran dengan indikator kinerja
  - a. Persentase alat standar kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU;
  - b. Jumlah layanan kemetrolgian di bidang Termoelektrik dan Kimia

## BAB III

### KEGIATAN DAN RINCIAN OUTPUT

Direktorat SNSU-TK telah menetapkan kegiatan, sasaran kegiatan, indikator kinerja sasaran kegiatan serta rincian output selama periode 2020-2024 yang dijelaskan secara rinci pada subab berikut ini:

#### 3.1 Kegiatan, Sasaran Kegiatan dan IKSK Unit Kerja Eselon II

Dalam rangka mencapai sasaran yang telah ditetapkan, Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia melaksanakan satu (1) kegiatan dalam satu (1) program. Keseluruhan program dan kegiatan tersebut termasuk output yang akan dihasilkan adalah sebagai berikut:

**Program** : Pengembangan Standardisasi Nasional

**Kegiatan** : Peningkatan Pengelolaan Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia

**Output** : Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia

Adapun rincian sasaran kegiatan dan indikator kinerja sasaran kegiatan (IKSK) diperlihatkan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Kegiatan, Sasaran Kegiatan dan IKSK  
Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia**

Kegiatan	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK)
Peningkatan Pengelolaan Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia	Meningkatnya ketertelusuran pengukuran nasional Termoelektrik dan Kimia ke Sistem Internasional	Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global
		Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapatkan pengakuan global
	Meningkatnya kualitas kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia berbasis penelitian dan pengkajian	Persentase kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia yang dijadikan acuan nasional

	Meningkatnya layanan ketertelusuran pengukuran di bidang Termoelektrik dan Kimia	Persentase alat standar kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU
		Jumlah layanan kemetrollogian di bidang Termoelektrik dan Kimia

Kegiatan, sasaran kegiatan dan IKSK yang ditampilkan pada tabel adalah untuk tahun 2021 – 2024. Adapun untuk tahun 2020, terdapat beberapa perbedaan pada sasaran kegiatan dan IKSK. Pada sasaran kegiatan pertama, IKSK di tahun 2020 adalah Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global dengan perbedaan cara perhitungan jika dibandingkan pada IKSK 2021-2024. Kemudian untuk sasaran kegiatan kedua di tahun 2020 yaitu tersedianya kebijakan SNSU TK berbasis penelitian atau pengkajian dengan IKSK berupa jumlah kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia yang dijadikan acuan nasional. Sedangkan untuk sasaran kegiatan ketiga di tahun 2020 yaitu terselenggaranya pengelolaan SNSU TK yang memiliki satu IKSK yaitu jumlah kebutuhan ketertelusuran di bidang Termoelektrik dan Kimia yang dapat dipenuhi. Perubahan ini terjadi setelah adanya reviu kembali terhadap sasaran kinerja dan IKSK yang telah ditetapkan di awal tahun 2020, sebagai bentuk perbaikan IKSK yang lebih SMART.

### 3.2 Rincian Output

Laboratorium SNSU BSN sebagai pengelola SNSU mempunyai tugas untuk mengupayakan pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi nasional. Hal ini diawali dengan proses akreditasi oleh Komite Akreditasi Nasional (KAN) yang berwenang melakukan akreditasi laboratorium kalibrasi di Indonesia. Pada tahun 2021 terdapat 388 jenis pengukuran di bawah pengelolaan Lab SNSU BSN dimana 135 diantaranya dikelola oleh Direktorat SNSU – TK.

No.	Kelompok substansi pada SNSU – TK	Jumlah Lingkup Layanan
1	Kelistrikan dan Waktu	37 Lingkup Layanan
2	Suhu	61 Lingkup Layanan
3	Fotometri dan Radiometri	22 Lingkup Layanan
4	Kimia	15 Lingkup Layanan
	<b>Total Direktorat SNSU – TK</b>	<b>135 Lingkup Layanan</b>



Untuk memperoleh pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi terlebih dulu akan dilakukan serangkaian kegiatan dalam konteks pengembangan dan pemeliharaan (banghar) sarana laboratorium di bawah tiap-tiap kelompok substansi di Direktorat SNSU – TK, serta pelaksanaan sistem manajemen mutu berbasis standar ISO/IEC 17025. Selain itu, untuk memastikan kelayakan peralatan SNSU, juga dilakukan pengiriman standar tertinggi Lab SNSU BSN untuk dikalibrasi ulang di lembaga metrologi negara lain.

Pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi nasional juga diperoleh melalui partisipasi aktif di lembaga metrologi regional dan internasional (APMP, SMIC, dan BIPM). Peran serta dalam berbagai kegiatan yang diselenggarakan oleh organisasi metrologi regional dan internasional berupa sidang umum, sidang komisi teknis, sidang komisi metrologi, uji banding antar lab (*Interlaboratory Comparison/ILC*) merupakan langkah pertama untuk mendapatkan pengakuan internasional atas kemampuan pengukuran dan kalibrasi nasional. Kegiatan ini mendukung IKU Eselon I yaitu jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global serta persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapatkan pengakuan global.

Sampai dengan tahun 2021 terdapat 137 jenis pengukuran yang memperoleh pengakuan global di bawah pengelolaan Lab SNSU BSN dimana 74 diantaranya dikelola oleh Direktorat SNSU – TK.

No.	Kelompok Substansi pada SNSU – TK	Jumlah Lingkup Layanan
1	Kelistrikan dan Waktu	29 Lingkup Layanan
2	Suhu	41 Lingkup Layanan
3	Fotometri dan Radiometri	0 Lingkup Layanan
4	Kimia	4 Lingkup Layanan
	<b>Total Direktorat SNSU – TK</b>	<b>74 Lingkup Layanan</b>

Pengelolaan SNSU dilakukan salah satunya dengan penyiapan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan sistem ketertelusuran pengukuran di bidang TK. Untuk itu perlu dilakukan perumusan skema SNSU – TK melalui kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) yang melibatkan narasumber ahli di bidang metrologi, penilai kesesuaian (*asessor*) dari KAN, serta para praktisi dari laboratorium kalibrasi/pengujian di Indonesia yang akan menghasilkan pedoman kalibrasi dan/atau pengukuran. Kegiatan ini mendukung IKU Eselon I yaitu persentase kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia yang dijadikan acuan nasional.

Diseminasi sebagai salah satu fungsi pengelolaan SNSU dilakukan dengan membuka layanan kalibrasi dan pengukuran untuk besaran suhu, kelistrikan dan waktu, serta fotometri dan radiometri. Selain itu dibuka layanan uji profisiensi (UP) dan penyediaan Bahan Acuan Tsertifikasi (*Certified Reference Materials/CRM*) di bidang kimia. Kegiatan ini mendukung IKU Eselon I yaitu persentase alat standar kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU serta jumlah layanan kemetrolgion di bidang Termoelektrik dan Kimia.

Peningkatan ketertelusuran pengukuran nasional ke SI dapat dicapai dengan penyediaan fasilitas infrastruktur berupa alat standar maupun alat pendukung yang menyusun sistem kalibrasi dan pengukuran. Hal ini dapat terealisasi dengan pengadaan alat standar di bidang TK yang dapat menambah kapasitas sekaligus mempertahankan kualitas layanan yang telah diberikan. Kegiatan ini mendukung IKU Eselon I yaitu persentase alat standar kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU serta jumlah layanan kemetrolgion di bidang Termoelektrik dan Kimia.

Berikut ini adalah Rincian Output (RO) dari Direktorat SNSU – TK:

#### **1. RINCIAN OUTPUT (RO) ADB 002**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Akreditasi Layanan Diseminasi SNSU – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini tidak mendukung Prioritas Nasional dan menjadi skala prioritas 1.

Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan:

1. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global
2. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapatkan pengakuan global

#### **2. RINCIAN OUTPUT (RO) AEB 005**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Sidang APMP – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini tidak mendukung Prioritas Nasional dan menjadi skala prioritas 3.

Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan:

1. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global
2. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapatkan pengakuan global.

### **3. RINCIAN OUTPUT (RO) AEB 006**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Sidang SMIC – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini tidak mendukung Prioritas Nasional dan menjadi skala prioritas 3. Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan:

1. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global
2. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapatkan pengakuan global.

### **4. RINCIAN OUTPUT (RO) AEB 007**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Sidang BIPM – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini tidak mendukung Prioritas Nasional dan menjadi skala prioritas 3. Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan:

1. Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapat pengakuan global
2. Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia yang mendapatkan pengakuan global.

#### **5. RINCIAN OUTPUT (RO) AFA 002**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Skema SNSU – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini tidak mendukung Prioritas Nasional dan menjadi skala prioritas 2. Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan: Persentase kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia yang dijadikan acuan nasional.

#### **6. RINCIAN OUTPUT (RO) BJB 002**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Penyidikan dan Pengujian SNSU – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini tidak mendukung Prioritas Nasional dan menjadi skala prioritas 1. Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan:

1. Persentase alat standar kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU
2. Jumlah layanan kemetrolgian di bidang Termoelektrik dan Kimia

#### **7. RINCIAN OUTPUT (RO) RAH 002**

Rincian Output dari kegiatan ini adalah berupa Peralatan Laboratorium SNSU – TK. Penerima manfaat dari kegiatan ini berasal dari pihak internal maupun eksternal. Secara internal, kegiatan ini memungkinkan Lab SNSU BSN untuk meningkatkan pengakuan internasional. Adapun secara eksternal yang dimaksud adalah lebih dari 250 laboratorium kalibrasi yang telah terakreditasi, baik milik pemerintah, swasta dan industri yang mendapatkan bukti kesetaraan internasional atas hasil kalibrasi dan pengukuran yang dilakukan.

Kegiatan ini mendukung Prioritas Nasional 1 – Memperkuat Ketahanan Ekonomi untuk Pertumbuhan yang Berkualitas dan Berkeadilan dan menjadi skala prioritas

1. Rincian output ini mendukung indikator kinerja kegiatan:

1. Persentase alat standar kalibrasi di bidang Termoelektrik dan Kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU
2. Jumlah layanan kemetrolgian di bidang Termoelektrik dan Kimia

## BAB IV

### TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

Manajemen kinerja merupakan proses yang dilakukan organisasi untuk membangun kesepakatan bersama mengenai apa yang ingin dicapai, apa ukuran pencapaiannya, dan bagaimana mencapainya. Dalam program Reformasi Birokrasi (RB) diamanatkan bahwa penguatan akuntabilitas kinerja ditandai dengan adanya sistem manajemen kinerja yang terukur.

Target kinerja dan kerangka pendanaan merupakan alat yang digunakan sebagai panduan implementasi strategi organisasi sehingga kinerja organisasi dapat terukur. Target kinerja memastikan bahwa setiap sasaran strategis dapat diukur keberhasilannya. Kerangka pendanaan memastikan bahwa strategi dapat dieksekusi sesuai anggaran yang ada. Target kinerja dan kerangka pendanaan disusun dengan mempertimbangkan kemampuan dari organisasi serta kebijakan nasional yang mengatur hal tersebut.

Bab ini akan menjabarkan mengenai target kinerja dan kerangka pendanaan yang dibutuhkan Direktorat SNSU – TK dalam rangka implementasi strategi yang telah dirumuskan dalam Rencana Strategis Direktorat SNSU – TK Tahun 2020-2024.

#### 4.1 Target Kinerja

Target kinerja merupakan standar kinerja yang disepakati bersama oleh organisasi untuk dilaksanakan pada periode tertentu. Target kinerja Direktorat SNSU – TK digambarkan dengan Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan (IKSK) yang menjadi ukuran pencapaian setiap sasaran kegiatan Direktorat SNSU – TK.

Pada tahun 2020, Direktorat SNSU-TK telah merumuskan 3 (tiga) sasaran kegiatan yang diukur melalui 3 (tiga) indikator kinerja yang kemudian setelah ditelaah lebih dalam, dilakukan revisi atas indikator kinerja di 2020 untuk memperoleh indikator kinerja yang *specific, measurable, achievable, relevant* dan *timebound* (SMART) dan cukup. Sehingga untuk tahun 2021 – 2024 3 (tiga) sasaran kegiatan Direktorat SNSU – TK diukur melalui 5 (lima) Indikator Kinerja. Target kinerja Direktorat SNSU – TK tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Target Kinerja Direktorat SNSU – TK Tahun 2020-2024

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja Kegiatan	Satuan	Baseline	Target					
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Meningkatnya ketertelusuran pengukuran nasional Termoelektrik dan Kimia ke sistem internasional	1	Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia yang mendapat pengakuan global	CMC	74	50	74	80	84	88
		2	Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia yang mendapatkan pengakuan global	%	-	-	54,8	58,4	61,3	64,2
2	Tersedianya kebijakan standar nasional satuan ukuran termoelektrik dan kimia berbasis penelitian ( <i>research-based policy</i> )	3	Jumlah Kebijakan Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU) Termoelektrik dan Kimia berbasis penelitian atau pengkajian	Kebijakan	3	3	-	-	-	-
	Meningkatnya kualitas kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia berbasis penelitian atau pengkajian	4	Persentase kebijakan SNSU termoelektrik dan kimia yang dijadikan acuan nasional	%	-	-	85	90	95	100
3	Terselenggaranya pengelolaan standar nasional satuan ukuran termoelektrik dan kimia	5	Jumlah kebutuhan ketertelusuran termoelektrik dan kimia nasional yang dapat dipenuhi	Sertifikat	547	554	-	-	-	-
	Meningkatnya layanan ketertelusuran pengukuran di bidang Termoelektrik dan Kimia	6	Persentase alat standar kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU	%	-	-	67,1	67,7	68,2	69,0
		7	Jumlah layanan kemetrolagian di bidang termoelektrik dan kimia	Sertifikat	-	-	440	461	481	492

Indikator kinerja yang disampaikan pada Table 4.1 di atas adalah indikator kinerja Direktorat SNSU-TK untuk tahun 2020 – 2024. Sebagaimana telah disampaikan di atas, bahwa terdapat perubahan atas indikator kinerja yang telah ditetapkan di tahun 2020 dengan yang akan digunakan pada 2021 – 2024. Berikut ini adalah penjelasan atas perubahan atau perbedaan indikator kinerja tersebut:

1. Indikator kinerja “Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia yang mendapat pengakuan global”, di tahun 2020

ditetapkan target kinerja sebesar 50 kemampuan pengukuran dan kalibrasi (*Calibration and Measurement Capability – CMC*) yang dihitung menggunakan formula yang berbeda dengan perhitungan target atas indikator kinerja yang sama pada tahun 2019 dan 2021-2024.

2. Indikator kinerja “Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia yang mendapatkan pengakuan global” merupakan indikator kinerja yang baru untuk tahun 2021-2024, yang sebelumnya tidak ada di tahun 2019-2020. Indikator kinerja ini menggambarkan persentase CMC yang telah mendapatkan pengakuan internasional dibandingkan dengan seluruh kemampuan CMC yang telah dimiliki oleh Direktorat SNSU-TK.
3. Indikator kinerja “jumlah kebijakan Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU) Termoelektrik dan Kimia berbasis penelitian atau pengkajian” digunakan di tahun 2019-2020 yang kemudian digantikan dengan “Persentase kebijakan SNSU termoelektrik dan kimia yang dijadikan acuan nasional”. Indikator kinerja yang baru ini dianggap dapat lebih menggambarkan outcome yang ingin dicapai, yaitu tentang pemanfaatan kebijakan yang telah dihasilkan oleh Direktorat SNSU-TK oleh stakeholder terkait dalam hal ini adalah Laboratorium Kalibrasi.
4. Indikator kinerja “persentase alat standar kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU”, merupakan indikator kinerja baru untuk tahun 2021-2024 yang sebelumnya belum dijadikan indikator kinerja di tahun 2019-2020.
5. Indikator kinerja “jumlah layanan kemetrolgion di bidang termoelektrik dan kimia” merupakan indikator kinerja yang telah digunakan di tahun 2019 – 2020 dan akan tetap digunakan hingga tahun 2024 untuk melihat secara keseluruhan banyaknya layanan kalibrasi dan atau pengukuran yang telah dihasilkan oleh Direktorat SNSU-TK. Adapun nilai target capaian kinerja pada tahun 2021 – 2024 terdapat penurunan dari dua tahun sebelumnya dikarenakan adanya penyesuaian dengan situasi pandemi Covid-19 yang terjadi.

#### **4.2 Kerangka Pendanaan**

Pendanaan program dan kegiatan di lingkup BSN dilakukan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang bersumber dari Rupiah Murni (RM), Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), dan Surat Berharga Syariah Negara (SBSN). Khusus untuk skema pendanaan melalui SBSN, pada periode 2020-2024 ini hanya dilakukan di tahun 2020 saja. Kebutuhan anggaran yang tercantum dalam lampiran dokumen Renstra Direktorat SNSU – TK Tahun 2020-2024 ini merupakan kebutuhan optimal penyelenggaraan program dan kegiatan Direktorat SNSU – TK yang diselaraskan dengan kemampuan sumber daya yang

tersedia di internal BSN. Demikian pula dengan capaian outcome dan output yang dicantumkan merupakan target optimal yang mengacu pada anggaran yang dialokasikan. Selanjutnya, prakiraan kebutuhan anggaran program-program Direktorat SNSU – TK tahun 2020-2024 dapat dilihat pada Lampiran 1 tentang Matriks Kinerja dan Pendanaan Badan Standardisasi Nasional.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

Rencana Strategis periode 2020-2024 merupakan panduan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi unit kerja selama lima tahun yang dibuat dengan mengacu kepada Perubahan R enstra BSN tahun 2020-2024. Renstra Direktorat Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia tahun 2020-2024 memuat visi, misi, tujuan, dan sasaran yang dijabarkan ke dalam arah kebijakan, program dan kegiatan yang sejalan dengan perkembangan penyelenggaraan standardisasi nasional, regional dan internasional sebagai dampak dari kemajuan iptek dan perdagangan global, serta berdasarkan pada RPJM Nasional 2020-2024, Rencana Strategis Badan Standardisasi Nasional 2020-2024 dan Rencana Strategis Deputi Bidang Standar Nasional Satuan Ukuran 2020-2024. Pada periode 2020-2024, Direktorat SNSU-TK akan melaksanakan kegiatan Peningkatan Pengelolaan Standar Nasional Satuan Ukuran Termoelektrik dan Kimia dengan rencana kerja meliputi Akreditasi Produk; Mengikuti Forum Kemetrologian di tingkat Regional maupun Internasional; Pengembangan serta Penyediaan Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK); Penyidikan dan Pengujian Peralatan; serta Pengadaan Sarana Laboratorium, sebagai bentuk kontribusi terhadap capaian Deputi Bidang SNSU dan BSN. Diharapkan dalam periode ini akan terdapat peningkatan dalam kemampuan ketertelusuran pengukuran nasional Termoelektrik dan Kimia ke Sistem Internasional; kualitas kebijakan yang berbasis penelitian atau pengkajian dan layanan ketertelusuran pengukuran di bidang Termoelektrik dan Kimia, sehingga dapat lebih berkontribusi dalam meningkatkan daya saing produk Indonesia.

## LAMPIRAN 1

### Matriks Kinerja dan Pendanaan Direktorat SNSU – TK

Prog/ Keg	Sasaran Program (Outcome)/ Sasaran Kegiatan (Output)/ Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
<b>Program Pengembangan Standardisasi Nasional</b>		Jakarta						2.900	49.255	34.695	8.700	4.100	
<b>Peningkatan Standar Nasional Satuan Ukuran</b>		Jakarta						2.900	49.255	34.695	8.700	4.100	
	<b>Meningkatnya ketertelusuran pengukuran nasional Termoelektrik dan Kimia ke sistem internasional</b>												Dit. SNSU TK
-	Jumlah kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia yang mendapat pengakuan global		50	74	80	84	88						
-	Persentase kemampuan pengukuran dan kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia yang mendapatkan pengakuan global		-	54,8	58,4	61,3	64,2						
<b>Tersedianya Kebijakan Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU) Termoelektrik dan Kimia berbasis penelitian atau pengkajian</b>													Dit. SNSU TK
-	Jumlah kebijakan SNSU termoelektrik dan kimia yang dijadikan acuan nasional		3	-	-	-	-						
<b>Meningkatnya kualitas kebijakan SNSU Termoelektrik dan Kimia berbasis penelitian atau pengkajian</b>													Dit. SNSU TK
-	Persentase kebijakan SNSU termoelektrik dan kimia yang dijadikan acuan nasional		-	85	90	95	100						
<b>Terselenggaranya pengelolaan Standar Nasional Satuan Ukuran (SNSU) Termoelektrik dan Kimia</b>													Dit. SNSU TK
-	Jumlah kebutuhan ketertelusuran Termoelektrik dan Kimia nasional yang dapat dipenuhi		554	-	-	-	-						

Prog/ Keg	Sasaran Program (Outcome)/ Sasaran Kegiatan (Output)/ Indikator	Lokasi	Target					Alokasi (dalam juta rupiah)					Unit Organisasi Pelaksana
			2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024	
	<b>Meningkatnya layanan ketertelusuran pengukuran di bidang Termoelektrik dan Kimia</b>												Dit. SNSU TK
-	Persentase alat standar kalibrasi di bidang termoelektrik dan kimia pada laboratorium kalibrasi yang tertelusur ke SNSU		-	67,1	67,7	68,2	69,0						
-	Jumlah layanan kemetrolagian di bidang termoelektrik dan kimia		-	440	461	481	492						

## LAMPIRAN II

### MATRIKS KERANGKA REGULASI

No.	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian dan Penelitian	Unit Penanggung Jawab	Unit Terkait/ Institusi	Target Penyelesaian
<b>TAHUN 2022</b>					
1.	Peraturan Badan Standardisasi Nasional tentang Pedoman Layanan SNSU	UU 20/2014, PP 34 Tahun 2018, PBSN 10/2018 OTK BSN	Deputi SNSU	Kementerian/ LPNK	Tahun 2022
<b>TAHUN 2023</b>					
1.	Peraturan Badan Standardisasi Nasional tentang Pedoman Layanan SNSU	UU 20/2014, PP 34 Tahun 2018, PBSN 10/2018 OTK BSN	Deputi SNSU	Kementerian/ LPNK	Tahun 2023
<b>TAHUN 2024</b>					
1.	Peraturan Badan Standardisasi Nasional tentang Pedoman Layanan SNSU	UU 20/2014, PP 34 Tahun 2018, PBSN 10/2018 OTK BSN	Deputi SNSU	Kementerian/ LPNK	Tahun 2024