



# DRAFT RENCANA STRATEGIS BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL TAHUN 2020-2024



**BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA ESDM  
KEMENTERIAN ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL  
JAKARTA  
2020**





## KATA PENGANTAR

Rencana Strategis (Renstra) Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Energi dan Sumber Daya Mineral (BPSDM ESDM) Tahun 2020-2024 adalah panduan pelaksanaan tugas pokok dan fungsi BPSDM ESDM untuk 5 (lima) tahun ke depan, yang disusun antara lain berdasarkan hasil evaluasi terhadap pelaksanaan Renstra BPSDM ESDM Tahun 2015-2019, analisa atas pendapat para pemangku kepentingan (*stakeholders*), dan analisa terhadap dinamika perubahan lingkungan strategis baik global maupun nasional. Selain itu, Renstra ini juga disusun dengan berpedoman pada RPJMN ke IV Tahun 2020-2024, dan sekaligus dimaksudkan untuk memberikan kontribusi yang signifikan bagi keberhasilan pencapaian sasaran, agenda dan misi serta visi pembangunan nasional, sebagaimana diamanatkan pada RPJMN ke IV Tahun 2020-2024.

Berdasarkan hal tersebut, maka semua Satuan Kerja (Satker) di lingkungan BPSDM ESDM harus melaksanakannya secara akuntabel dan senantiasa berorientasi pada peningkatan kinerja (*better performance*). Untuk menjamin keberhasilan pelaksanaannya dan mewujudkan pencapaian Visi Presiden yaitu “Terwujudnya Indonesia Maju yang Berdaulat, Mandiri dan Berkepribadian Berlandaskan Gotong Royong”, maka akan dilakukan evaluasi setiap tahun. Apabila diperlukan dan dengan memperhatikan kebutuhan dan perubahan lingkungan strategis, dapat dilakukan perubahan/revisi muatan Renstra termasuk indikator-indikator kinerjanya. Revisi dilakukan sesuai dengan mekanisme yang berlaku dan tanpa mengubah tujuan BPSDM ESDM Tahun 2020-2024 yaitu “Menghasilkan SDM pengelola (industri, ASN internal KESDM/Pusat maupun ASN Pemerintah Daerah, dan Masyarakat) sektor ESDM yang kompeten dan profesional melalui pelatihan, pendidikan vokasi dan sertifikasi” dengan mengacu kepada RPJMN ke IV Tahun 2020-2024.

Jakarta, April 2020  
Kepala

IGN Wiratmaja





## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI .....	3
DAFTAR TABEL .....	4
DAFTAR GAMBAR .....	5
BAB I.....	7
PENDAHULUAN .....	7
A. Kondisi Umum .....	7
B. Capaian Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM Tahun 2015-2019 .....	25
C. Potensi dan Tantangan.....	34
BAB II.....	45
VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN STRATEGIS .....	45
A. Visi dan Misi.....	45
B. Tujuan.....	45
C. Sasaran Strategis .....	46
BAB III.....	47
ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI DAN KERANGKA KELEMBAGAAN .....	47
A. Arah Kebijakan dan Strategi Nasional .....	47
B. Arah Kebijakan dan Strategis BPESDM ESDM .....	48
C. Kerangka Regulasi .....	52
D. Kerangka Kelembagaan .....	53
BAB IV.....	55
TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN .....	55
A. Target Kinerja .....	55
B. Kerangka Pendanaan .....	61
BAB V.....	62
PENUTUP .....	62





## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Rincian Skema Sertifikasi.....	12
Tabel 1.2.	Rincian SKTTK.....	14
Tabel 1.3.	Kegiatan Akreditasi KA-LDP ESDM .....	15
Tabel 1.4.	Judul Bimtek PPSDM KEBTKE .....	20
Tabel 1.5.	Judul Bimtek PPSDM Geominerba .....	21
Tabel 1.6.	Capaian BPSDM ESDM terkait IKU .....	26
Tabel 1.7.	Persentase Pelatihan dan Sertifikasi Berdasarkan Skema Kerja Sama .....	36





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Tugas dan Fungsi BPSDM ESDM .....	8
Gambar 1.2. TUK Mandiri LSP PPT Migas.....	11
Gambar 1.3. TUK Sewaktu LSPP2 BPSDM ESDM Bidang Geominerba .....	13
Gambar 1.4. TUK Mandiri LSK PP BPSDM KEBTKE.....	14
Gambar 1.5. Rencana Pengembangan WIIsma Konservasi PP BPSDM KEBTKE .....	19
Gambar 1.6. Pengembangan <i>workshop spareparts</i> logam dan non logam .....	19
Gambar 1.7. Mekanisme Jasa Konsultasi Audit Energi .....	22
Gambar 1.8. SDM PNS Berdasarkan Jabatan Tahun 2015-2019 .....	22
Gambar 1.9. SDM PNS Berdasarkan Pendidikan Tahun 2015-2019 .....	23
Gambar 1.10. SDM PNS Berdasarkan Satker Tahun 2015-2019.....	24
Gambar 1.11. % Diklat berbasis Kompetensi BPSDM ESDM Tahun 2015-2019.....	31
Gambar 1.12. % Lulusan Mahasiswa dengan IP 3,00 Tahun 2015-2019.....	32
Gambar 1.13. % Karya Ilmiah WI/Dosen yang Dipublikasikan Tahun 2015-2019.....	33
Gambar 1.14. % WI/Dosen yang Dinilai Minimal Baik Tahun 2015-2019 .....	34
Gambar 1.15. Prediksi kebutuhan tenaga kerja vs potensi tenaga kerja .....	35
Gambar 1.16. Jumlah Alumni PEM Akamigas yang diterima bekerja vs belum bekerja .....	35
Gambar 1.17. Tren Kenaikan Peserta Sertifikasi BPSDM ESDM Tahun 2015-2019.....	36
Gambar 1.18. Perbandingan Prediksi Kebutuhan Tenaga Kerja Nasional dengan Potensi Tenaga Kerja yang dapat dididik dengan skema kerja sama Tahun 2020-2024.....	37
Gambar 1.19. Grafik Perbandingan Antara Pendapatan dan Pengeluaran pada Kilang Minyak Cepu dari Tahun 2012 hingga Tahun 2019	38
Gambar 1.20. Rencana Revitalisasi Rumah Sakit Migas Cepu .....	39
Gambar 1.21. Pengembangan Aset SPBU Migas Cepu .....	39





Gambar 1.22. Migas Cepu <i>Edupark</i> .....	40
Gambar 1.23. Museum Geopark Batur.....	40
Gambar 1.24. Geowisata Inn.....	41
Gambar 1.25. <i>Soft Skills</i> Program Bimtek KEBTKE .....	41
Gambar 1.26. Sistem Informasi RAISA .....	42
Gambar 1.27. Sistem Informasi <i>e-learning</i> .....	42
Gambar 1.28. Sistem Informasi ISYANA.....	43





## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Kondisi Umum

Berdasarkan *Global Human Capital Index* oleh *World Economic Forum* (WEF) 2017, peringkat SDM Indonesia berada pada posisi 65 dari 130 negara, tertinggal dibandingkan Malaysia (peringkat 33), Thailand (peringkat 40), dan Vietnam (peringkat 64). Meskipun produktivitas tenaga kerja Indonesia mengalami peningkatan, yaitu dari 81,9 juta rupiah/orang pada tahun 2017 menjadi 84,07 juta rupiah/orang pada tahun 2018, produktivitas tenaga kerja Indonesia masih tertinggal dibandingkan dengan Singapura dan Malaysia. Selain itu, pertumbuhan PDB Indonesia sebesar 4,9 persen di tahun 2017, hanya 0,6 persen yang bersumber dari *Total Factor Productivity* (TFP). Sisanya 2,8 persen pertumbuhan ekonomi bersumber dari modal kapital dan 1,5 persen dari modal manusia.

Kebutuhan tenaga kerja terampil, kreatif, inovatif dan adaptif belum dapat dipenuhi secara optimal. Rendahnya kualitas tenaga kerja yang belum merespon perkembangan kebutuhan pasar kerja merupakan salah satu penyebab mengapa produktivitas dan daya saing Indonesia masih tertinggal. Saat ini proporsi pekerja berkeahlian menengah dan tinggi di Indonesia hanya sekitar 39,57 persen (Sakernas Agustus, 2018), lebih rendah dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya. Sementara itu, pekerja masih didominasi lulusan SMP ke bawah (58,77 persen atau 72,88 juta orang), sedangkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) lulusan pendidikan menengah dan tinggi mencapai 7,79 persen.

Untuk menindaklanjuti rendahnya kualitas tenaga kerja Indonesia, Presiden terpilih memberikan arahan pembangunan SDM, yang masuk di dalam Visi ke-2 Presiden, yaitu “Pembangunan SDM” dengan meningkatkan *vocational training* dan *vocational school*, dan sesuai dengan RPJPN 2005-2025, sasaran pembangunan jangka menengah 2020-2024 adalah mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif di berbagai wilayah yang didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing.

Salah satu bidang yang mempengaruhi percepatan pembangunan adalah pembangunan bidang energi. Kualitas kehidupan masyarakat meningkat dengan akses ke sumber energi yang lebih baik. Hal ini terlihat dari rasio elektrifikasi (RE) yang telah mencapai 98,3 persen pada tahun 2018. Capaian ini didukung perluasan jaringan distribusi listrik, serta pengembangan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT) termasuk melalui pembangunan EBT skala kecil, penerapan smartgrid, dan pemanfaatan bahan bakar nabati.

Akses ke sumber energi lainnya, seperti gas, juga semakin diperluas. Sampai dengan tahun 2018, jaringan gas telah dibangun sebanyak 463.643 sambungan (kumulatif) untuk rumah tangga dan sepanjang 10.942,48 km (kumulatif) untuk pipa transmisi dan distribusi. Pemanfaatan gas bumi untuk kebutuhan dalam negeri juga cukup baik dengan realisasi *Domestic Market Obligation* (DMO) mencapai 60 persen dari produksi gas bumi tahun 2018.





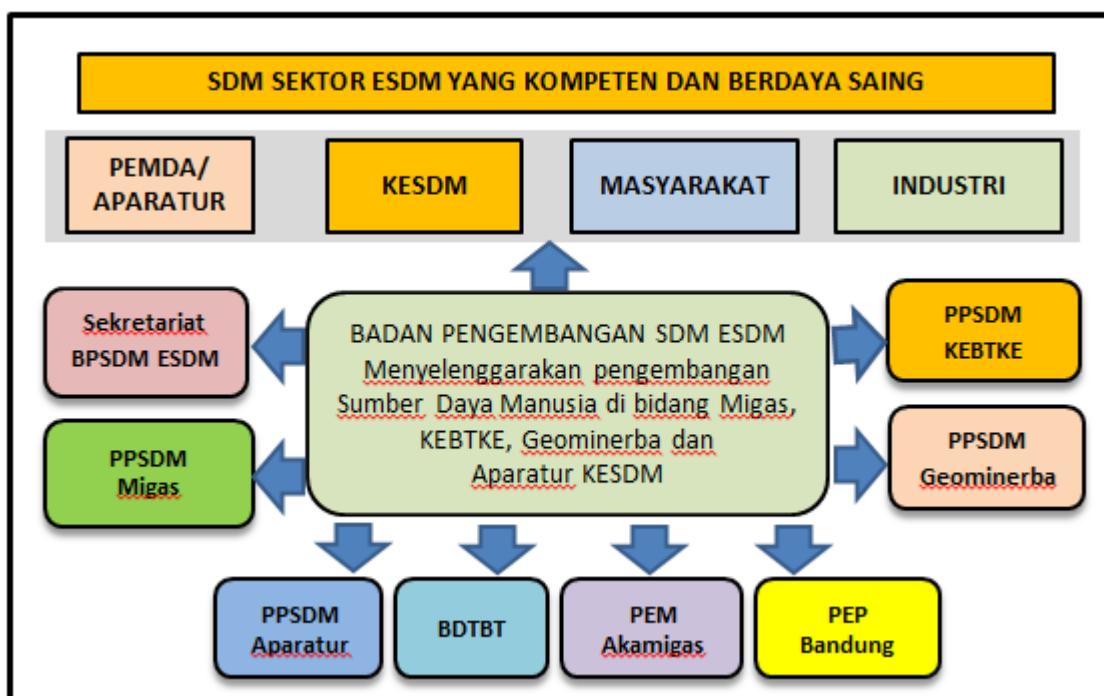
Perluasan jaringan distribusi listrik, pengembangan EBT dan pemanfaatan gas bumi tidak akan tercapai apabila tidak didukung oleh peningkatan kualitas Sumber Daya Manusianya.

Berdasarkan data capaian peserta pelatihan yang telah dilaksanakan oleh BPESDM ESDM dari Tahun 2015 s.d. 2019 dibandingkan dengan kebutuhan tenaga kerja sektor ESDM, untuk sektor KEBTKE baru mampu melatih 11,50%, sektor migas 13,72%, dan sektor tambang 17,60%. Hal ini menunjukkan masih terbukanya peluang pengisian tenaga kerja sektor ESDM yang dapat dilatih, apabila tidak segera dipenuhi, akan diisi oleh lembaga-lembaga pelatihan serta lembaga sertifikasi kompetensi yang ada di luar KESDM maupun yang berada di luar negeri. Mengingat era perdagangan bebas terbuka lebar, yang membawa dampak tidak hanya bebasnya proses perdagangan, tetapi juga bebasnya pertukaran tenaga kerja asing.

Gambaran umum mengenai Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM (BPESDM ESDM) beserta semua aspek yang dikelolanya, akan diuraikan dalam pembahasan dibawah ini :

## 1. Organisasi Kelembagaan

Berdasarkan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja KESDM, Badan Pendidikan dan Pelatihan ESDM mengalami perubahan nomenklatur menjadi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM dimana tugas semula hanya menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan di sektor ESDM, mengalami pengembangan sumber daya manusia (pelaksanaan magang, *On The Job Training*, *Assessment Center*, tugas belajar). Dalam menjalankan tugasnya, BPESDM ESDM dibantu oleh Delapan Satuan Kerja, yaitu :



Gambar 1.1 Tugas dan Fungsi BPESDM ESDM

### a. Sekretariat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM

Satuan kerja unit Eselon II ini bertugas melaksanakan koordinasi pelaksanaan tugas, pembinaan dan pemberian dukungan administrasi kepada seluruh unit di lingkungan BPESDM ESDM.



**b. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi (PPSDM Migas)**

Sebagai salah satu satuan kerja unit Eselon II, PPSDM Migas memiliki tugas melaksanakan pengembangan sumber daya manusia di bidang migas.

**c. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Ketenagalistrikan, Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi (PPSDM KEBTKE)**

Satuan kerja unit Eselon II ini memiliki tugas melaksanakan pengembangan sumber daya manusia di bidang ketenagalistrikan, energi baru, terbarukan dan konservasi energi (KEBTKE).

**d. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Geologi, Mineral dan Batubara (PPSDM Geominerba)**

Satuan kerja unit Eselon II ini memiliki tugas melaksanakan pengembangan sumber daya manusia di bidang geologi, mineral dan batubara.

**e. Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur (PPSDM Aparatur)**

Sebagai bentuk pengembangan sumber daya manusia sektor ESDM, PPSDM Aparatur menjadi bagian Satuan kerja unit Eselon II pada BPESDM ESDM yang mempunyai tugas melaksanakan pengembangan Sumber Daya Manusia Aparatur di Bidang kepemimpinan, manajemen, dan administrasi.

**f. Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balai Pendidikan dan Pelatihan Tambang Bawah Tanah (BDTBT)**

Berdasarkan Permen ESDM No. 10/2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja, BDTBT memiliki tugas teknis penunjang dan operasional melaksanakan diklat bidang tambang bawah tanah. Misi yang diembannya adalah menyelenggarakan diklat berbasis kompetensi di bidang tambang bawah tanah (TBT).

**g. Politeknik Energi dan Mineral Akamigas (PEM Akamigas)**

Dalam rangka meningkatkan kualitas dan kompetensi sumber daya manusia di bidang energi dan sumber daya mineral melalui pendidikan vokasi, perlu dilakukan perubahan kelembagaan Sekolah Tinggi Energi dan Mineral Akamigas (STEM Akamigas) menjadi Politeknik Energi dan Mineral Akamigas pada Tahun 2017, yang mengacu kepada Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 55 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Energi dan Mineral Akamigas (PEM Akamigas).

PEM Akamigas melaksanakan pendidikan pada jalur pendidikan formal Program Diploma yang ditujukan kepada keahlian dibidang Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi. Peraturan PEM Akamigas di bawah dan bertanggung jawab pada Menteri ESDM, sedangkan pembinaan teknis fungsional di bawah Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM.

**h. Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung (PEP Bandung)**

Salah satu bentuk Pengembangan Politeknik di BPESDM ESDM yang sudah mendapatkan ijin dari Kemenristekdikti dan sudah terbit regulasi dari MESDM adalah Politeknik Energi dan Pertambangan (PEP) Bandung, sebagaimana termuat di dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 6 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung, tanggal 22 Juli 2019.





PEP Bandung melaksanakan pendidikan pada jalur pendidikan formal Program Diploma yang ditujukan kepada keahlian dibidang Energi dan Pertambangan. Peraturan PEP Bandung di bawah dan bertanggung jawab pada Menteri ESDM, sedangkan pembinaan teknis fungsional di bawah Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM.

## 2. Ruang Lingkup Tugas BPJSK ESDM

Dalam melaksanakan tugas menyelenggarakan pengembangan sumber daya manusia di bidang ESDM, ruang lingkup tugas BPJSK ESDM meliputi area cakupan sebagai berikut :

### a. Penyelenggara Pelatihan bidang ESDM

Sebagaimana diamanatkan di dalam Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 13 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja KESDM dan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Pendidikan dan Pelatihan Tambang Bawah Tanah, BPJSK ESDM berperan penting dalam peningkatan kualitas SDM Tenaga Kerja pengusahaan energi dan sumber daya mineral/Industri, Aparatur Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Pusat), serta Masyarakat melalui pelatihan di bidang ESDM, yang diselenggarakan oleh Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia dan Balai Pendidikan dan Pelatihan yang berada di bawah BPJSK ESDM.

Pelatihan tersebut berupa pelatihan teknis (pelatihan teknis bidang ESDM), pelatihan fungsional (pelatihan fungsional inspektorat ketenagalistrikan, pelatihan fungsional inspektorat tambang, dan pelatihan fungsional inspektorat migas), pelatihan aparatur (diklat kepemimpinan, manajemen dan administrasi, pelatihan dasar cpns untuk internal KESDM maupun di luar).

### b. Penyelenggara Pendidikan Tinggi Vokasi bidang ESDM

Selain menyelenggarakan pelatihan sektor ESDM, BPJSK ESDM melalui Satuan Kerja PEM Akamigas menyelenggarakan pendidikan vokasi di bidang Minyak dan Gas Bumi serta Panas Bumi dan PEP Bandung menyelenggarakan pendidikan vokasi di bidang Energi dan Pertambangan bagi pegawai negeri sipil, industri maupun lulusan SMA/SMK. Dalam pelaksanaan program belajar mengajarnya PEM Akamigas dan PEP Bandung mengacu kepada Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan dan Pengajaran, Penelitian dan Pengembangan, serta Pengabdian kepada masyarakat).

Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah tanggung jawab semua elemen yang terdapat di Perguruan Tinggi. Bukan hanya mahasiswa, melainkan dosen, dan berbagai civitas akademika yang terlibat.

### c. Pelaksanaan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) dan Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK)

Terbukanya perdagangan bebas antar negara membawa beberapa manfaat, mulai dari terbukanya akses pasar barang dan jasa, terpenuhinya bahan baku, barang modal dan terbukanya akses pertukaran tenaga kerja. Terbukanya akses tenaga kerja membawa dampak positif dan negatif. Dampak positifnya adalah terjadinya pertukaran informasi pengetahuan dan pengalaman tenaga kerja asing kepada industri dan tenaga kerja yang ada di dalam negeri. Sedangkan dampak negatifnya adalah masuknya tenaga kerja asing yang akan menggeser tenaga kerja dalam negeri, karena masih rendahnya kualitas dan kemampuan tenaga kerja dalam negeri.





Hal inilah yang menjadi pertimbangan bagi BPJSK ESDM sebagai lembaga pengembangan SDM bidang ESDM untuk meningkatkan kualitas lulusan pelatihannya melalui pemberian sertifikasi profesi yang diakui di dalam maupun di luar negeri. BPJSK ESDM mengusulkan perijinan pembentukan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) kepada Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) serta perijinan Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) Tenaga Teknik Bidang Ketenagalistrikan kepada Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan KESDM.

- 1) Terdapat dua LSP yang terdapat di BPJSK ESDM, yaitu LSP PPT Migas dan LSP Pihak Kedua BPJSK ESDM.

#### a) LSP PPT Migas

LSP PPT Migas termasuk ke dalam LSP Pihak Ketiga, yaitu LSP yang didirikan oleh asosiasi industri dan/atau asosiasi profesi dengan tujuan melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja untuk sektor dan atau profesi tertentu sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.

BPJSK ESDM melalui Satkernya PPJSK Migas memperoleh lisensi ijin pendirian LSP PPT Migas dari BNSP pada Tahun 2006 dengan 10 skema sertifikasi. Sampai dengan Tahun 2019, LSP PPT Migas sudah memiliki 121 skema sertifikasi, dengan 34 Tempat Uji Kompetensi (TUK) (29 TUK Mandiri dan 5 TUK Sewaktu).

LSP PPT Migas juga telah mengimplementasikan sistem manajemen mutu ISO 17024-2012 yang diakreditasi oleh KAN.

TUK adalah Tempat kerja atau tempat lainnya yang memenuhi persyaratan untuk digunakan sebagai tempat pelaksanaan uji kompetensi oleh LSP.

TUK diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu :

- (1) TUK di Tempat Kerja : TUK yang merupakan bagian dari industri dimana proses produksi dilakukan.
- (2) TUK Sewaktu : TUK bukan di tempat kerja yang digunakan sebagai tempat uji secara insidentil.
- (3) TUK Mandiri : TUK bukan di tempat kerja yang bermitra dengan LSP untuk digunakan sebagai tempat uji secara berkelanjutan. Kemitraan tersebut utamanya mencakup kesediaan untuk memelihara peralatan teknis dan kondisi uji di TUK terhadap persyaratan yang ditetapkan. Disamping itu TUK mandiri dapat membantu mempromosikan dan memasarkan kegiatan sertifikasi kompetensi dari LSP.



**Gambar 1.2 TUK Mandiri LSP PPT Migas**

- b) LSP pihak kedua adalah lembaga sertifikasi profesi yang didirikan oleh industri atau instansi dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap sumber daya manusia lembaga induknya, sumber daya manusia dari pemasoknya dan /atau sumber daya manusia dari jejaring kerjanya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.

BPSDM ESDM memperoleh lisensi dari BNSP sejak Oktober 2016 melalui Keputusan Ketua Badan Nasional Sertifikasi Profesi Nomor KEP.1007/BNSP/X/2016 tentang Lisensi Kepada Lembaga Sertifikasi Profesi Badan Pengembangan Sumber daya Manusia Energi dan Sumber Daya Manusia (LSP BPSDM ESDM) dan Sertifikat Lisensi BPSDM ESDM Nomor BNSP-LSP613-ID, dengan 9 skema sertifikasi profesi di awal perolehan lisensi dan berkembang saat ini menjadi 28 skema, dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 1.1. Rincian Skema Sertifikasi**

Judul skema sertifikasi	No. Skema Sertifikasi
1. Operator Lantai Bor	SS-OLB-BOR-001-LSP-BPSDM-ESDM-2016
2. Petugas Pengendali Limbah cair	SS-PPLC-SML-002-LSP-BPSDM-ESDM-2016
3. Operator Keselamatan dan Kesehatan Kerja;	SS-OPTK-KKK-003-LSP-BPSDM-ESDM-2016
4. Operator Lantai Bor	SS-OLB-BOR-004-LSP-BPSDM-ESDM-2016
5. Petugas Pengendali Limbah cair	SS-PPLC-SML-005-LSP-BPSDM-ESDM-2016
6. Operator Keselamatan dan Kesehatan Kerja;	SS-OPTK-KKK-006-LSP-BPSDM-ESDM-2016
7. Juru Ukur (Survey Technician)	SS-JU-TMB-007-LSP-BPSDM-ESDM-2016
8. Juru Pengeboran Air Tanah	SS-JPAT-PAT-008-LSP-BPSDM-ESDM-2016
9. Operator Ventilasi Tambang ( <i>Mine Ventilation Technician</i> )	SS-OVT-TMB-009-LSP-BPSDM-ESDM-2016
10. Pelaksanaan Peledakan ( <i>Blaster</i> )	SS-JL-TMB-010-LSP-BPSDM-ESDM-2017
11. Pengawas Operasional Pertama ( <i>The Lower Operational Supervisor</i> )	SS-PO-TMB-011-LSP-BPSDM-ESDM-2017
12. Pengawas Operasional Madya ( <i>The Midle Operational Supervisor</i> )	SS-PO-TMB-012-LSP-BPSDM-ESDM-2017
13. Pengawas Operasional Utama ( <i>The Top Operational Supervisor</i> )	SS-PO-TMN-013_LSP-BPSDM-ESDM-2017
14. Pengawas Operasional Pertama Panas Bumi (POP PB)	SS-PO-EBT-014-LSP-BPSDM ESDM-2018

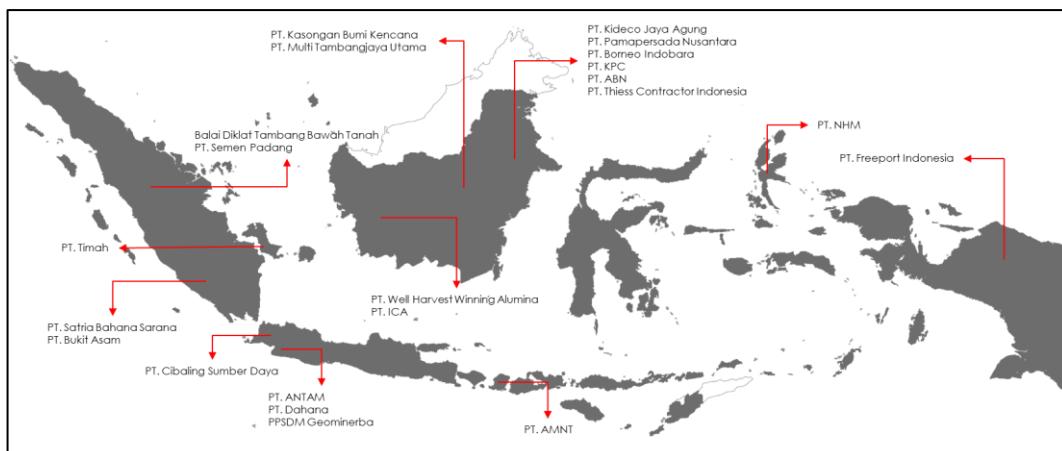


Judul skema sertifikasi	No. Skema Sertifikasi
15. Pengawas Operasional Madya Panas Bumi (POM PB)	SS-PO-EBT-015-LSP-BPSDM ESDM-2018
16. Pengawas Operasional Utama Panas Bumi (POU PB)	SS-PO-EBT-016-LSP-BPSDM ESDM-2018
17. Geologi Panas Bumi	SS-GL-EBT-017-LSP-BPSDM ESDM-2018
18. Geokimia Panas Bumi	SS-GK-EBT-018-LSP-BPSDM ESDM-2018
19. Juru Bor Peledakan Tambang Terbuka	SS-JBP-TMB-019-LSP-BPSDM ESDM-2018
20. Pemantau Limbah Pertambangan	SS-PLP-TMB-020-LSP-BPSDM ESDM-2018
21. Supervisor Perencanaan Tambang Terbuka	SS-PLP-TMB-021-LSP-BPSDM ESDM-2018
22. Superintendent Perencanaan Tambang Terbuka	SS-LM-TMB-022-LSP-BPSDM ESDM-2018
23. Pelaksanaan Peledakan KKNI IV	SS-FB-TMB-023-LSP-BPSDM ESDM-2018
24. Pengawas Kegiatan Pengeboran dan Peledakan pada Tambang Terbuka	SS-SDB-TMB-024-LSP-BPSDM ESDM-2018
25. Operator Penyaliran Tambang Terbuka	SS-OP-TMB-025-LSP-BPSDM ESDM-2018
26. Survei Tambang Bawah Tanah	SS-SV-BDT-026-LSP-BPSDM ESDM-2018
27. Pengeboran untuk Peledakan pada Tambang Bawah Tanah	SS-SPG-BDT-027-LSP-BPSDM ESDM-2018
28. Penyangaan Tambang Bawah Tanah	SS-PG-BDT-028-LSP-BPSDM ESDM-2018

Jumlah tenaga penguji (asesor) Tahun 2019 ada 168 orang yang berasal dari internal KESDM.

Sampai dengan saat ini TUK yang berdiri, terdiri dari :

- (1) Bidang KEBTKE memiliki 5 TUK Mandiri dan TUK tempat kerja;
- (2) Bidang Geominerba memiliki 22 TUK (TUK Sewaktu);





Gambar 1.3 TUK Sewaktu LSPP2 BPSDM ESDM Bidang Geominerba

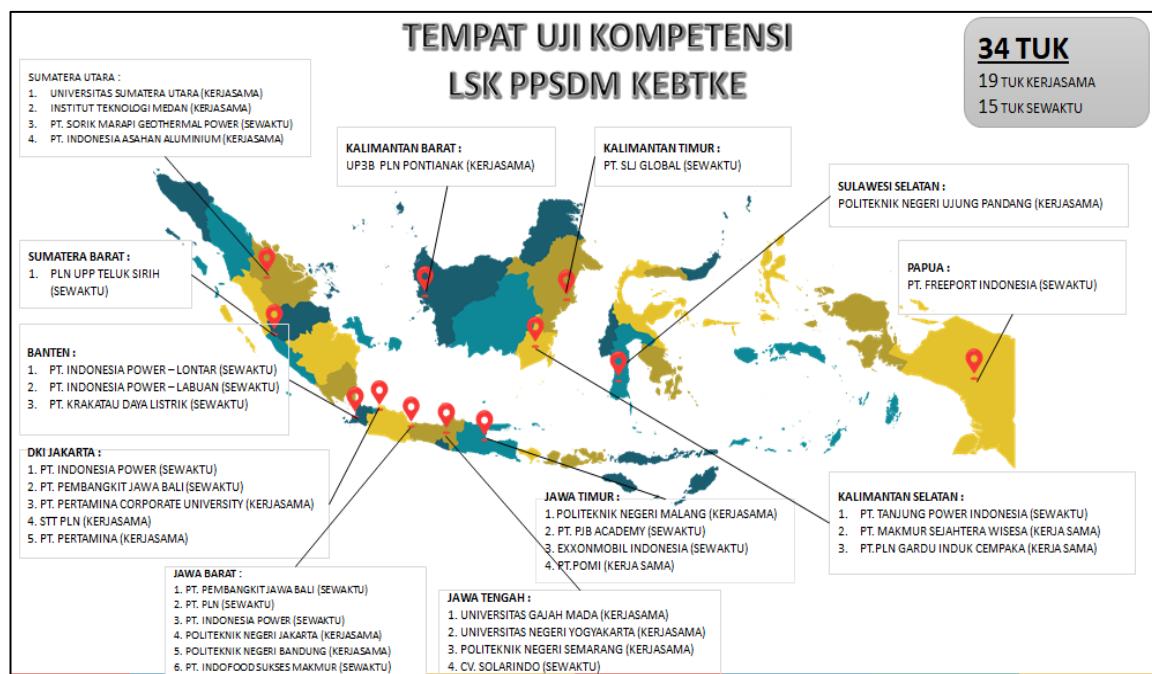
- 2) BPSDM ESDM melalui Satkernya PPSDM KEBTKE mendapatkan lisensi sebagai Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik dari Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan KESDM pada Tahun 2018, dengan terbitnya KMK Nomor 389 K/20/DJL.4/2018, dan diperbaharui pada Tahun 2019 dengan terbitnya KMK 302 K/20/DJL.4/2019 Tentang Penunjukkan PPSDM KEBTKE Sebagai Lembaga Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik. PPSDM KEBTKE sampai dengan Tahun 2019 memiliki 4 Standar Kompetensi Tenaga Teknik Ketenagalistrikan (SKTTK), rincian sebagai berikut :

Tabel 1.2. Rincian SKTTK

BIDANG PEMBANGKITAN TENAGA LISTRIK	BIDANG DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK (JTM/JTR)	BIDANG PEMANFAATAN TENAGA LISTRIK(JTM/JTR)	BIDANG TRANSMISI TENAGA LISTRIK
1. Konsultasi 2. Pembangunan dan Pemasangan 3. Pemeriksaan dan Pengujian 4. Pengoperasian 5. Pemeliharaan	1. Konsultasi 2. Pembangunan dan Pemasangan 3. Pemeriksaan dan Pengujian 4. Pengoperasian 5. Pemeliharaan	1. Konsultasi 2. Pembangunan dan Pemasangan 3. Pemeriksaan dan Pengujian 4. Pemeliharaan	1. Konsultasi 2. Pembangunan dan Pemasangan 3. Pemeriksaan dan Pengujian 4. Pengoperasian 5. Pemeliharaan

Jumlah tenaga penguji (asesor) Tahun 2019 ada 133 orang yang berasal dari internal dan eksternal KESDM. Asesor dibagi menjadi level Muda, Madya dan Utama.

TUK LSK PPSDM KEBTKE berjumlah 34 TUK (19 TUK Mandiri dan 15 TUK Sewaktu).



Gambar 1.4 TUK Mandiri LSK PPSDM KEBTKE



Dalam pelaksanaannya TUK yang ada di PPSDM Migas, PPSDM Geominerba dan PPSDM KEBTKE setiap tahun akan bertambah jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan industri yang membutuhkan sarana dan prasana uji kompetensi.

d. Pelaksanaan Akreditasi Lembaga Sektor ESDM

Dalam rangka peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sektor ESDM oleh lembaga penyelenggara pendidikan dan pelatihan sektor ESDM, perlu dilaksanakan akreditasi terhadap lembaga penyelenggara pendidikan dan pelatihan oleh BPESDM ESDM, sesuai dengan tugasnya sebagai instansi pemerintah yang menjalankan pengembangan SDM sektor ESDM.

BPESDM ESDM ditetapkan sebagai Instansi Pengakreditasi Lembaga Diklat Teknis dan Fungsional sektor ESDM pada tanggal 18 Mei 2015 dengan Surat Keputusan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor 314/K.1/PDP.10.4 tentang Penetapan Badan Diklat Energi dan Sumber Daya Mineral KESDM sebagai Instansi Pengakreditasi Diklat Teknis dan Fungsional.

Sampai dengan Tahun 2019, BPESDM ESDM sudah mengakreditasi Lembaga Sektor ESDM, dengan rincian sebagai berikut :

**Tabel 1.3. Kegiatan Akreditasi KA-LDP ESDM**

No	Tahun Pelaksanaan	Kegiatan		Program Diklat		Keterangan	Penetapan Akreditasi	
1	2015	1	Akreditasi Udiklat Pandaan	1	Analisa Kondisi Trafo Distribusi	Pengusulan Baru	2015	
				2	Pemeliharaan Jaringan Tegangan Menengah (JTM)			
				3	Pemeliharaan Kubikel 20 KV			
		2	Akreditasi Udiklat Bogor	1	Survey Jalur Transmisi (SUTT dan SUTET)	Pengusulan Baru		
				2	Pengukuran Progres Fisik dan Pembayaran			
				3	Perizinan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan			
		3	Akreditasi Udiklat Semarang	1	Pemeliharaan Transmisi	Pengusulan Baru		
				2	Pemeliharaan Trafo Tenaga			
				3	Pemeliharaan Supply AC dan DC			
		4	Akreditasi Udiklat Suralaya	1	Pengoperasian Unit PLTU	Pengusulan Baru		
				2	Pengoperasian Alat Bantu PLTU			
				3	Pemeliharaan Mekanik Paket 1			
				4	Pemeliharaan Motor dan Generator			
2	2016	1	Akreditasi Udiklat Tuntungan	Pengujian CT PT Distribusi		Pengusulan Baru	2016	
		2	Akreditasi Udiklat Makassar	Pengoperasian dan Pemeliharaan PLTS		Pengusulan Baru		
3	2017	1	Akreditasi Udiklat Pandaan	1	Analisa Kondisi Trafo Distribusi	Perpanjangan Akreditasi	2018	
				2	Pemeliharaan Jaringan Tegangan Menengah (JTM)			
				3	Pemeliharaan Kubikel 20 KV			





No	Tahun Pelaksanaan	Kegiatan		Program Diklat		Keterangan	Penetapan Akreditasi	
		2	Akreditasi U diklat Bogor	1	Survey Jalur Transmisi (SUTT dan SUTET)	Perpanjangan Akreditasi	2019	
				2	Pengukuran Progres Fisik dan Pembayaran			
4	2018	1	Akreditasi U diklat Semarang	1	Pemeliharaan Transmisi	Perpanjangan Akreditasi	2019	
				2	Pemeliharaan Trafo Tenaga			
				3	Pemeliharaan Supply AC dan DC			
		2	Akreditasi U diklat Suralaya	1	Pengoperasian Unit PLTU	Perpanjangan Akreditasi		
				2	Pengoperasian Alat Bantu PLTU			
				3	Pemeliharaan Mekanik Paket 1			
				4	Pemeliharaan Motor dan Generator			
		3	PPSDM Migas	1	Hilir Migas	Pengusulan Baru	2019	
				2	Hulu Migas			
				3	Basic Fire			
				4	Pengawas Penyediaan dan Pendistribusian			
				5	Pesawat Angkat Rigger			
				6	Pesawat Angkat Crane Mobile			
				7	Operator Scaffolding			
				8	Operasi Produksi			
				9	Aviasi Type B			
				10	Operator Pedestal Crane			
5	2019	4	PPSDM Geominerba	1	Pengawas Operasional Pertama (POP) Pertambangan	Pengusulan Baru	2020	
				2	Pengawas Operasional Madya (POM) Pertambangan			
				3	Pengawas Operasional Utama (POU) Pertambangan			
				4	Pelaksana Peledakan pada Tambang Terbuka (Juru Ledak Kelas II)			
				5	Pemetaan Tambang Terbuka (Juru Ukur)			
		1	PPSDM KEBTKE	1	Penerapan Sistem Manajemen Energi			
				2	Penghematan Energi			
				3	Pengoperasian Unit PLTU Batubara			
				4	Audit Energi Pada Bangunan Gedung	Pengusulan Baru	2020	
				5	Kiat-Kiat Konservasi Pada Bangunan Gedung			
				6	Manajer Energi Pada Industri			
		2		7	Auditor Energi Pada Industri			
				1	Pelaksana Teknis I			





No	Tahun Pelaksanaan	Kegiatan		Program Diklat		Keterangan	Penetapan Akreditasi
		3	PT Garda Power Mandiri	1	Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran Low Rank Coal pada PLTU Batubara		
			PT. Freeport Indonesia	1	Analis Kimia		
				2	Juru Bor Tambang Bawah Tanah		
				3	Juru Bor Tambang Terbuka		
				4	Juru Ikat		
				5	Juru Las		
				6	Juru Listrik		
				7	Juru Ventilasi		
				8	Mekanik Alat Berat		
				9	Operator Alat Angkat		
				10	Operator Alat Angkut		
				11	Operator Alat Pemuat		
				12	Operator Alat Tambang Bawah Tanah		
				13	Operator Peralatan Pengolahan		
				14	Operator Peralatan Perawatan Tambang Terbuka		
				15	Pekerja Konstruksi Tambang Bawah Tanah		

Tenaga penguji (asesor) untuk pelaksanaan akreditasi lembaga diklat sektor ESDM berjumlah 18 orang yang berasal dari internal dan eksternal KESDM. Direncanakan akan ada penambahan jumlah asesor sejumlah 25 orang dari internal dan eksternal KESDM yang telah mengikuti Bimtek Asesor Akreditasi KLDP ESDM pada tanggal 14 November 2018.

#### e. Pelayanan Jasa Penunjang

Selain melaksanakan kegiatan pelatihan, pendidikan, dan sertifikasi profesi, Satker di lingkungan BPSPM juga memiliki beberapa pelayanan jasa penunjang yang digunakan oleh peserta maupun masyarakat, yaitu :

##### 1) Pelayanan jasa keahlian

Pelayanan jasa keahlian adalah pelayanan yang dilaksanakan untuk memberikan jasa keahlian seperti tenaga pengajar, asesor, penyusunan dokumen Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (UKL)/ Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup (UPL), *assessment tools*, modul, buku panduan, kriteria pengembangan SDM subsektor migas, jasa konsultasi kegiatan migas, dan jasa pendampingan perbaikan peralatan teknik.

##### 2) Jasa Laboratorium

Jasa pelayanan laboratorium adalah kegiatan pelayanan jasa yang melaksanakan kegiatan di laboratorium untuk melakukan pengukuran baik secara kualitatif dan/atau kuantitatif terhadap contoh uji untuk mendapatkan hasil atau ukuran. Jasa laboratorium meliputi pelayanan pekerjaan seperti berikut.

- Layanan pengujian BBM Non Penerbangan.
- Layanan pengujian BBM Penerbangan.
- Layanan Pengujian Pelumas.



- Layanan Pengujian Gas.
- Layanan Pengujian Crude Oil.
- Layanan Pengujian Parameter Lingkungan dan Air.
- Layanan Pengujian Parameter Sipil.
- Layanan Geologi Eksplorasi.
- Layanan Geofisika/Geolistrik.

Selain jasa pengujian contoh/sampel uji, pelayanan yang dapat dilakukan adalah jasa sampling atau pengambilan contoh.

### 3) Jasa Bengkel

Jasa pelayanan bengkel adalah kegiatan pengujian atau inspeksi terhadap material atau bahan-bahan tertentu untuk menentukan sifat, bahan, massa, ukuran, dan kualitas. Adapun jenis-jenis uji adalah sebagai berikut:

- Jasa Bengkel Inspeksi dan metalurgi (NDT Test).
- Jasa Bengkel Instrumen dan listrik.
- Jasa Bengkel Mekanik
- Jasa Pengolahan Minyak

Salah satu pelayanan yang dapat dilakukan PPSDM Migas adalah melaksanakan pengolahan minyak bumi. Fasilitas kilang yang dimiliki berkapasitas 3.800 bbl/day dan rata-rata minyak bumi yang diolah sekitar 1.800 bbl/day.

### 4) Jasa Pengolahan Minyak

Salah satu pelayanan yang dapat dilakukan PPSDM Migas adalah melaksanakan pengolahan minyak bumi. Fasilitas kilang yang dimiliki berkapasitas 3.800 bbl/day dan rata-rata minyak bumi yang diolah sekitar 1.800 bbl/day. PPSDM Migas memiliki sarana kilang beserta utilitasnya. Selain sebagai sarana pelatihan sekaligus sebagai sarana jasa pengolahan minyak mentah berdasarkan perjanjian pengolahan minyak mentah antara PT Pertamina (Persero) dengan Pusdiklat Migas Nomor <sup>01/C0000/2013-SO</sup><sub>02.1 perj/05/2013</sub> tanggal 2 Januari 2013. Sesuai dengan perjanjian

tersebut, rencana pengolahan minyak mentah/crude oil per tahun sebesar  $\pm 103.000 \text{ m}^3$ . Dari kerja sama pengolahan ini, PPSDM Migas mengolah minyak mentah yang disuplai oleh PT Pertamina EP Asset 4 Field Cepu dan mendapatkan pemasukan PNBP dari fee pengolahan sesuai dengan jumlah minyak mentah yang diolah. Produk hasil olahan kilang menjadi milik PT Pertamina (Persero) dan untuk penyaluran produk sepenuhnya menjadi tanggung jawab PT Pertamina (Persero). Kilang PPSDM Migas menggunakan proses distilasi atmosferik dengan kapasitas terpasang 3.800 barel/hari atau  $600 \text{ m}^3/\text{hari}$ . Produk yang dihasilkan adalah Pertasol CA, Pertasol CB, Pertasol CC, Solar, dan Residu/Minyak Bakar Cepu (MBC).

### 5) Jasa Pengolahan Air

Sebagai bentuk pelayanan yang luas kepada masyarakat umum di sekitar lokasi, PPSDM Migas melaksanakan pelayanan penyediaan air bersih. Proses pelayanan jasa ini dimulai dari permohonan, pemasangan pipa/jaringan distribusi, dan distribusi air bersih.

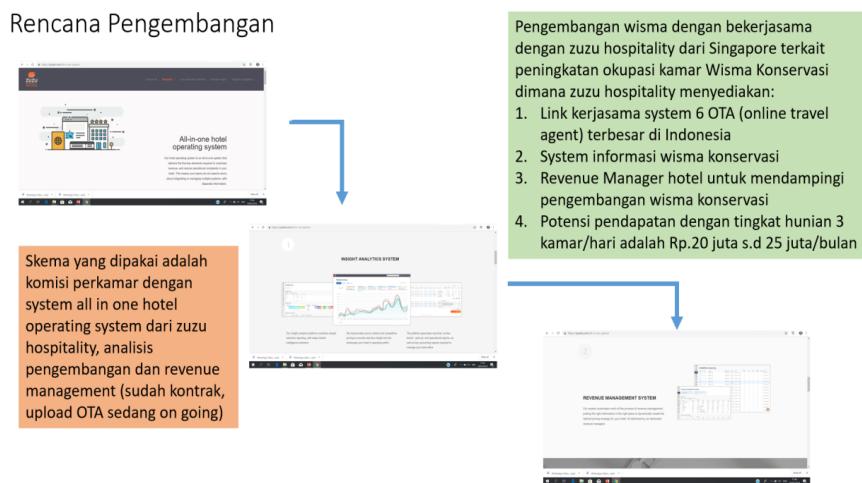
### 6) Pengembangan Wisma

- a. PPSDM Geominerba menjadi sekelas Hotel Bintang 3 dan diubah nama Geowisata Inn.

Pengembangan aset wisma menjadi sekelas hotel bintang 3 dengan melakukan pembenahan dan penambahan sarana dan prasarana (lobby, resepsionis, kamar tidur, restaurant, coffeshop, dan penataan area sekeliling).

Hotel Geowisata Inn PPSDM Geominerba berkerjasama dengan para agen perjalanan dan promosi melalui media sosial yang sudah memiliki jaringan luas misalnya traveloka, airy

- b. Wisma Konservasi PPSDM KEBTKE bekerjasama dengan Traveloka dan Zuzu

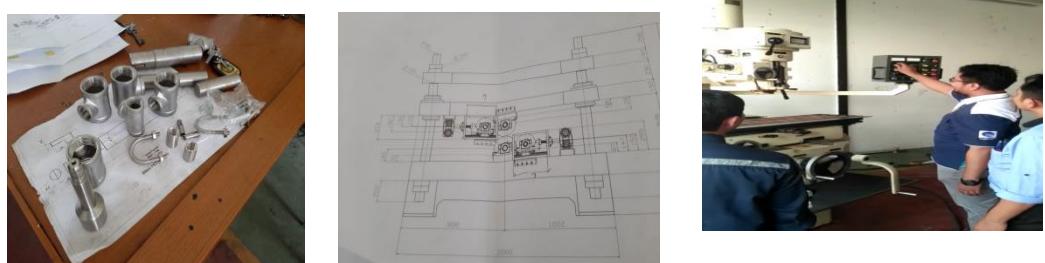


**Gambar 1.5. Rencana Pengembangan Wisma Konservasi PPSDM KEBTKE**

- 7) Jasa penyewaan peralatan penunjang pelatihan

Alat-alat penunjang pelatihan yang selama ini belum optimal pemanfaatannya di sewakan dengan perjanjian yang ketat, tanpa mengorbankan diklat-diklat yang memerlukan alat penunjang. Sewa alat kepada masyarakat dilakukan apabila alat tersebut dalam kondisi tidak dipakai diklat. Adapun bentuk penyewaan dimaksud, sebagai berikut :

- a. Penyewaan fasilitas ruang kelas, ruang meeting, dan Cafetaria pada PPSDM Geominerba.
- b. Penyewaan gedung, tanah, wisma, sarana olah raga, maupun klinik/rumah sakit pada PPSDM Migas.
- c. PPSDM KEBTKE melakukan pengembangan *workshop spareparts* logam dan non logam melalui utilisasi asset dan peralatan idlenya dengan mekanisme profit sharing dengan pihak luar.





### Gambar 1.6. Pengembangan workshop spareparts logam dan non logam

8) Pemanfaatan Kampus Lapangan untuk Peserta Diklat

a. Kampus Lapangan Cipatat

yang telah selesai dibangun pada tahun 2016. Kampus Lapangan selama ini dipakai untuk praktik lapangan beberapa diklat diantarnya, Diklat dan Sertifikasi Juru Ukur, Diklat dan Sertifikasi Juru Bor Air Tanah, Diklat Drone untuk Pemetaan. Fasilitas sarana dan prasarana yang sudah lengkap dan memadai saat ini sedang dikembangkan untuk fasilitas praktik bagi mahasiswa. Sudah terjalin kerjasama dengan Jurusan Teknik Geologi Universitas Padjajaran untuk memanfaatkan fasilitas kampus lapangan tersebut.

b. Kampus Lapangan Cisolok

Kampus Lapangan selama ini dipakai untuk melaksanakan pelatihan terkait *capacity building* bagi peserta pelatihan pelatihan dasar Golongan II dan III KESDM.

9) Penyelenggaraan Bimbingan Teknis

Dalam rangka memenuhi permintaan pasar untuk menyediakan layanan pelatihan dengan durasi lebih singkat namun tetap memperhatikan kompetensi dan peningkatan kemampuan serta pemahaman peserta terhadap substansi, serta dalam rangka memenuhi permintaan pelanggan untuk menyelenggarakan diseminasi pengetahuan dengan topik diluar lingkup teknis yang ada pada layanan pelatihan, BLU PPSDM KEBTKE dan PPSDM Geominerba menyelenggarakan layanan bimtek.

Daftar judul bimtek yang telah siap dilaksanakan :

Tabel 1.4. Judul Bimtek PPSDM KEBTKE

No	Judul Bimtek
1	Aplikasi Perizinan Online dan Penyusunan TKDN Bidang Panas Bumi
2	Analisa Kualitas dan Mutu Bahan Bakar Minyak Solar (B-0), Biodiesel (B-100), dan Campuran Biodiesel (B-XX)
3	Aplikasi <i>Direct Use</i> Panas Bumi di Indonesia
4	Benchmark Penyusunan SAIDI SAIFI bagi Pembina dan Pengawas Ketenagalistrikan
5	Bimtek Peningkatan Efisiensi Pembangkit
6	Bimtek Perijinan Ketenagalistrikan melalui Aplikasi <i>Online Single Submission</i> (OSS) dan pelaksanaan OSS di Pemda
7	Bimtek Prosedur Pelaksanaan Peningkatan Penertiban Pemakaian Tenaga Listrik
8	Bimtek Penyusunan PJBL/PPA Pembangkit Tenaga Listrik
9	Keekonomian Proyek Konservasi Energi bagi Industri Perbankan (kerjasama OJK)
10	Kerjasama Penyediaan Listrik di Kawasan Terbatas Narasumber : DBL, PLN, Target : Pemilik Gedung komersial, apartemen
11	Keselamatan dan Kesehatan Kerja Panas Bumi
12	Kiat Sukses Sertifikasi Operator PLTD
13	Mekanisme dan Tata Cara Penawaran Wilayah Kerja Panas Bumi
14	<i>Online Single Submission</i> (OSS) untuk Badan Usaha Penunjang tenaga listrik
15	Pelaksanaan CSR Proyek PLTP
16	Penanganan dan Penyimpanan Biodiesel dan Campuran Biodiesel bagi Industri





No	Judul Bimtek
	Automotif
17	Penanganan dan Penyimpanan BBM Solar (B-0), Biodiesel (B-100), dan Campuran Biodiesel (B-XX)
18	Penyusunan dan evaluasi tarif tenaga listrik untuk Pemegang wilayah usaha
19	Penyusunan Rencana Pemanfaatan Limbah Lumpur Bor dan Serbuk Bor serta Laporan Pengelolaannya
20	Perhitungan tingkat keekonomian SPKLU (mobil listrik).
21	Permodelan Proyeksi Kebutuhan Tenaga Listrik Menggunakan Simple E Untuk Mendukung Penyusunan RKUD dan RUPTL
22	Simulasi Perencanaan Energi Pendukung Penyusunan RKUD dan RUPTL ( <i>basic level</i> )
23	Simulasi Perencanaan Energi sebagai Pendukung Penyusunan RKUD dan RUPTL ( <i>intermediate level</i> )
24	Bimtek <i>The Power of Infographic</i>

**Tabel 1.5. Judul Bimtek PPSDM Geominerba**

No	Judul Bimtek
1	Penanggung Jawab Operasional (PJO) Pertambangan Bagi Pelaku Usaha Pertambangan
2	<i>Hauling Traffic Management</i> Bagi Pelaku Usaha Pertambangan
3	Pengelolaan Usaha Jasa Pertambangan (PUJP) Mineral dan Batubara
4	Pengelolaan Alat Berat Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara
5	Penyusunan Dokumen Studi Kelayakan pada Kegiatan Pertambangan Mineral dan Batubara
6	E-PNBP Mineral dan Batubara
7	Optimalisasi Penerapan Aspek Konservasi Mineral dan Batubara
8	<i>Developing Human Fatigue Risk Management Program</i>
9	Minerba <i>Online Monitoring System</i> (MOMS) pada Pertambangan Mineral dan Batubara
10	Perencanaan Peledakan dan Perancangan Gudang Handak
11	Perencanaan dan Pelaksanaan Reklamasi pada Pertambangan Mineral dan Batubara
12	Pengelolaan Aspek Teknis Pengangkutan
13	Pemasangan Tanda Batas
14	Pengujian Alat Pertambangan ( <i>Commissioning</i> ) bagi Pengawas
15	Peran KTT & PJO bagi Pelaku Usaha Pertambangan
16	MOMS Terintegrasi Modul Verifikasi Penjualan pada Pertambangan batubara
17	Pengelolaan Aspek Teknis Pengupasan Batuan
18	<i>Mine Planning</i>
19	Infografis dan Visualisasi Data

10) Jasa Konsultasi Audit Energi

PPSDM KEBTKE menyediakan jasa konsultasi Audit Energi Bangunan dan Gedung, dengan kemitraan bersama konsultan ahli manajemen energi. Manfaat yang diperoleh oleh pelanggan yang menggunakan jasa konsultasi Audit Energi adalah :





**Gambar 1.7. Mekanisme Jasa Konsultasi Audit Energi**

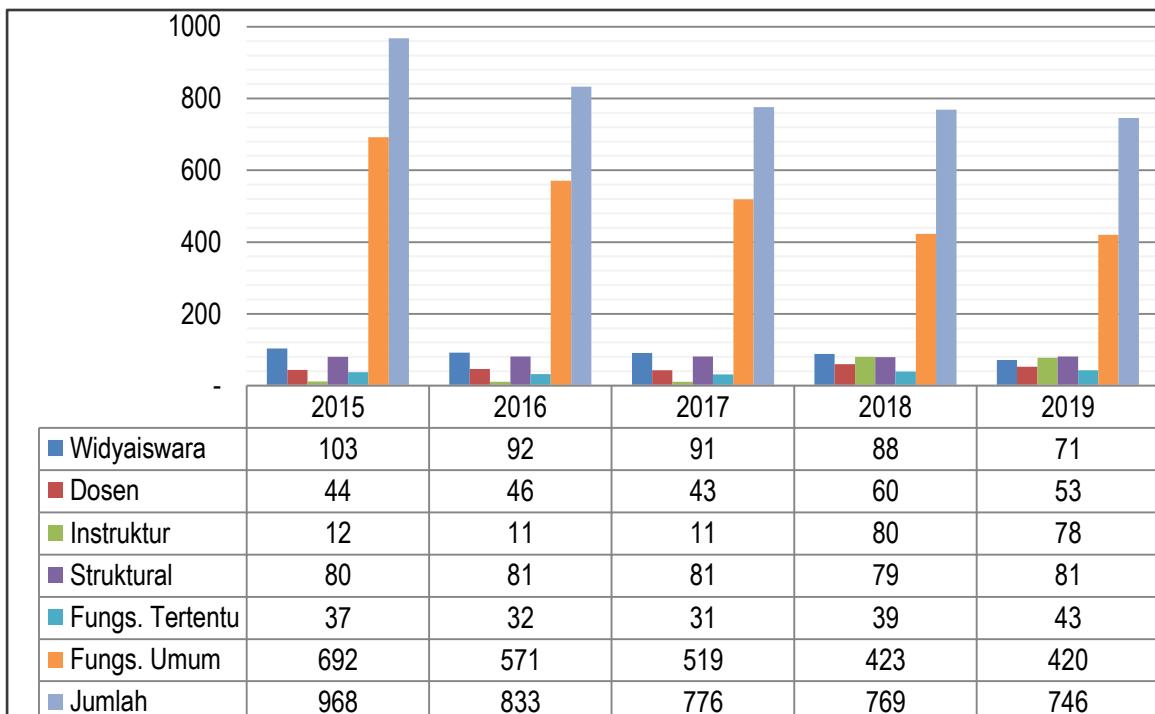
#### 11) Kerjasama Sewa Lahan dengan Bank

Optimalisasi ruang terbuka yang ada pada Satker di lingkungan BPSPDM ESDM dengan melaksanakan kerjasama bersama pihak Bank untuk penempatan mesin ATM dengan mekanisme sewa per tahun.

### 3. Sumber Daya Manusia Internal BPSPDM ESDM

Dalam menjalankan roda organisasi, BPSPDM ESDM memerlukan SDM yang profesional dan berkualitas dengan kuantitas yang tepat sesuai dengan kebutuhan.

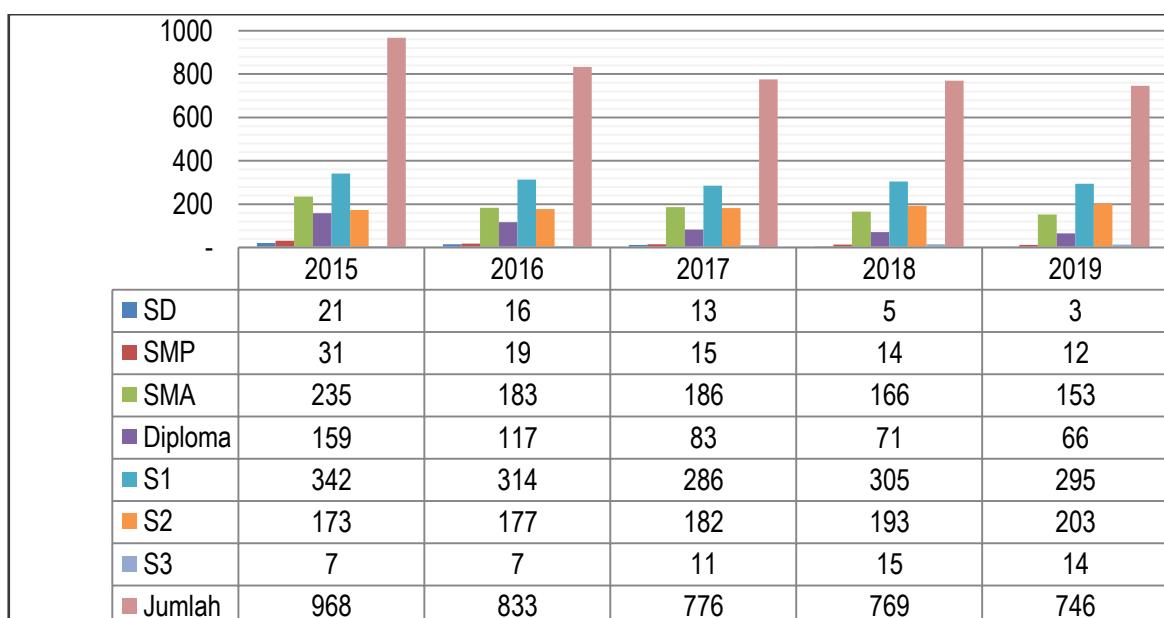
SDM yang profesional merupakan aset paling bernilai bagi BPSPDM ESDM dalam menjalankan roda organisasi. Sumber daya manusia BPSPDM ESDM terdiri pegawai berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) maupun non PNS. Kekuatan SDM PNS di lingkungan BPSPDM ESDM berdasarkan jabatan secara rinci diuraikan dibawah ini.



**Gambar 1.8. SDM PNS Berdasarkan Jabatan Tahun 2015-2019**

Grafik diatas menunjukkan komposisi PNS pada BPJSKES ESDM yang terbanyak setiap tahun adalah jabatan fungsional umum (JFU), dilanjutkan Widyausaha, Struktural, Dosen, Instruktur dan Fungsional Tertentu. Berdasarkan grafik diatas jumlah instruktur mengalami kenaikan yang cukup signifikan pada Tahun 2018 dan 2019, berbanding terbalik dengan jumlah Fungsional Umum yang mengalami penurunan setiap tahun. Hal ini dikaitkan dengan Tugas dan Fungsi dari BPJSKES ESDM sebagai instansi pemerintah yang melaksanakan kegiatan pengembangan SDM sektor ESDM, terutama kegiatan pelatihan yang diarahkan kepada pembagian komposisi praktikum lebih besar daripada materi yang diberikan, sehingga dibutuhkan tenaga pengajar instruktur.

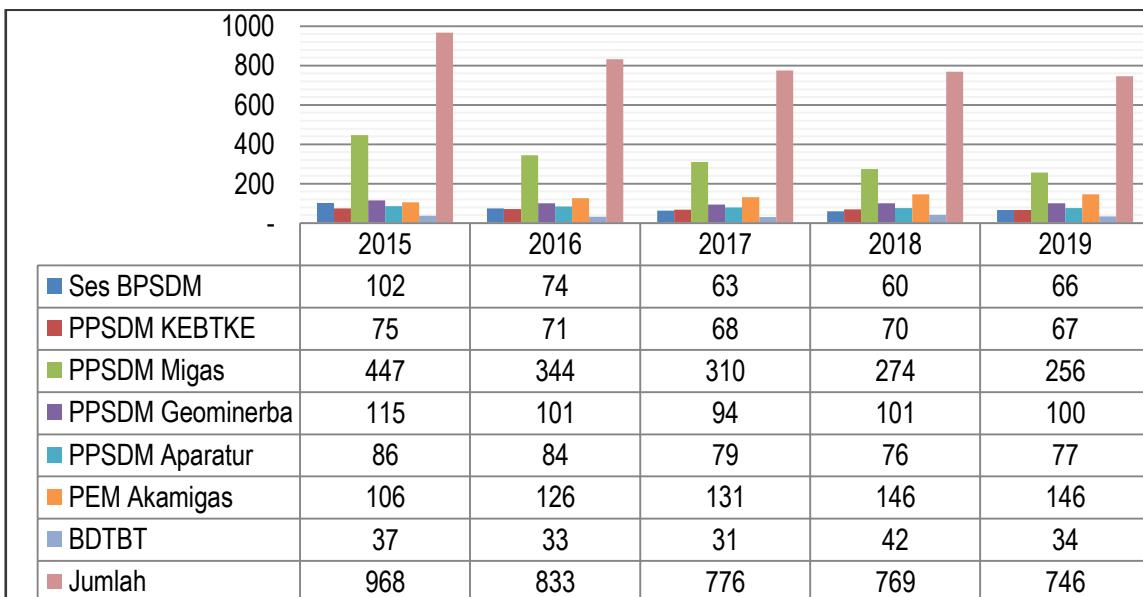
Jika melihat komposisi jumlah tenaga pengajar (Widyausaha, Dosen, dan Instruktur) secara keseluruhan setiap tahun yang hanya 27% bila dibandingkan dengan jabatan lain (Struktural, Fungsional Umum, dan Fungsional Tertentu) dianggap masih sangat kurang. Perlu ada penambahan jumlah tenaga pengajar untuk membantu pengoptimalan tugas dan fungsi BPJSKES ESDM, serta diikuti oleh kenaikan jenjang pendidikan. Perlu ada analisis lebih lanjut untuk jenjang pendidikan yang ada di BPJSKES ESDM. Di bawah ini komposisi SDM PNS BPJSKES ESDM berdasarkan jenjang pendidikan, sebagai berikut :



**Gambar 1.9. SDM PNS Berdasarkan Pendidikan Tahun 2015-2019**

Berdasarkan jenjang pendidikan, SDM BPJSKES ESDM menunjukkan rasio yang cukup baik karena didominasi pendidikan Sarjana/S1, dilanjutkan Pasca Sarjana/S2, SMA, Diploma, SMP, Doktor/S3, dan SD. Perkembangan jumlah SDM BPJSKES ESDM dari tahun ke tahun juga menunjukkan kecenderungan yang selalu meningkat kecuali untuk kelompok <SMA menunjukkan penurunan pada Tahun 2018 dan 2019. Secara keseluruhan jenjang pendidikan SDM BPJSKES ESDM menunjukkan peningkatan, sehingga SDM yang ada dapat bekerja secara optimal melaksanakan tugas dan fungsi BPJSKES ESDM.

Ditinjau penyebaran SDM yang ada di Satuan Kerja di lingkungan BPJSKES ESDM didominasi oleh Satker BPJSKES ESDM yang sudah memiliki ijin Pengelolaan anggaran berbasis BLU (PPPSKES Migas, PEM Akamigas, PPPSKES Geominerba, dan PPPSKES KEBTKE), dilanjutkan oleh Satker non BLU PPPSKES Aparatur, Sekretariat BPJSKES ESDM, dan BDTBT, sebagaimana grafik di bawah ini :



**Gambar 1.10. SDM PNS Berdasarkan Satker Tahun 2015-2019**

#### 4. Sumber Daya Manusia yang ditingkatkan kompetensinya

##### a. Aparatur Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (Pusat)

Aparatur KESDM adalah Pegawai Negeri Sipil KESDM yang tersebar di seluruh unit utama KESDM. Untuk secara efektif mengelola Sektor ESDM, Pegawai Negeri Sipil KESDM memerlukan kemampuan tidak hanya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga kemampuan atau kompetensi sebagai pengelola. Para Pegawai, sesuai dengan jabatan yang diembannya, diharapkan memiliki kompetensi, bukan hanya sebagai pengambil kebijakan tetapi juga sebagai pengawas.

Aparatur KESDM telah diberikan pengembangan kompetensi melalui 6 metode pengembangan kompetensi yaitu: pelatihan, pendidikan, magang/ojt, *coaching – mentoring, benchmarking* dan seminar/workshop/forum.

Penerapan pelatihan di mulai sejak pertama menjadi pegawai dalam bentuk Pelatihan Dasar CPNS (diklat Pra-Jabatan) dan pelatihan lainnya yang terkait dengan kecakapan teknis, fungsional dan soft skill. Secara umum, seluruh pegawai telah dibekali dengan kecakapan yang didapatkan dari program pengembangan kompetensi yang diselenggarakan oleh BPSDM ESDM maupun oleh lembaga diklat lainnya dan Perguruan Tinggi di luar KESDM atas penugasan dari Biro Sumber Daya Manusia KESDM.

Aparatur KESDM harus dibuat mampu bersaing dalam memegang tanggungjawab di sektor ESDM khususnya terkait dengan lelang jabatan (*open bidding*) untuk jabatan Eselon I dan II melalui program *assessment* serta persiapan menuju *world class* ASN KESDM.

##### b. Aparatur Daerah/Pemda Pengelola ESDM

Aparatur Pemda harus memiliki kompetensi sebagai aparatur yang berperan dalam memastikan industri dan masyarakat memanfaatkan sumber daya sektor ESDM dengan penuh tanggungjawab, bernilai tambah dan berwawasan lingkungan. Pelaksanaan peningkatan kompetensi Aparatur Pemda dilaksanakan melalui koordinasi dan kerjasama dengan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Dalam Negeri dan selanjutnya secara teknis dengan Badan Diklat Daerah, Badan Kepegawaian Daerah (BKD) dan Dinas ESDM.





**c. Tenaga Kerja pengusahaan energi dan sumber daya mineral/Industri**

Kebutuhan akan penguasaan kompetensi teknis dari tenaga pengusahaan ESDM terus meningkat. Hal ini dikaitkan dengan eksplorasi dan eksploitasi/produksi wilayah kerja baru. Kompetensi yang diperlukan adalah kompetensi teknis bidang migas, ketenagalistrikan, EBTKE, minerba dan kegeologian. Kerjasama dilaksanakan dengan asosiasi dan perusahaan pengusaha ESDM. Peningkatan kualitas SDM sektor ESDM ini dimaksudkan untuk membanjiri dunia dengan tenaga kompeten di bidang ESDM.

**d. Masyarakat**

Pada dasarnya masyarakat memerlukan pengetahuan tentang energi dari segi pemanfaatan dan konservasi, agar terjadi kesesuaian dengan program pemerintah dalam memanfaatkan energi dengan bijak dan melestarikan sumber daya energi untuk masa depan, selain itu untuk meningkatkan keahlian dan keterampilan masyarakat di sektor ESDM agar dapat bekerja dan mampu bersaing.

## **B. Capaian Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM Tahun 2015-2019**

Sektor ESDM membutuhkan peran SDM pengelola yang profesional dan dapat diandalkan untuk memecahkan persoalan yang kompleks dari waktu ke waktu secara berkesinambungan. SDM yang profesional dan handal diyakini sebagai faktor penting terhadap keberhasilan sebuah negara dalam mengelola sumber daya alam yang dimilikinya. Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM telah melaksanakan berbagai upaya untuk meningkatkan kualitas SDM sektor dan hasilnya dapat dilihat di bawah ini berdasarkan hasil evaluasi terhadap Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Kegiatannya, sebagai berikut :





**Tabel 1.6. Capaian Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM dikaitkan dengan Indikator Kinerja Utama**

IKU BPSDM (Permen ESDM No. 22 Tahun 2015)	Satuan	2015				2016				2017				2018				2019			
		Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterangan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Keteranga n	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterangan	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keter angga n	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Kete rang an
Persentase penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi	%	50	60	58,19	Terdapat penurunan jumlah diklat sebesar 105, dari semula 659 pada Tahun 2014 menjadi 554 diklat tahun 2015 (diklat aparatur PEMDA dan Industri/Masyarakat)	52	80	57,85	Terdapat penurunan jumlah diklat sebesar 201, dari semula 554 pada Tahun 2015 menjadi 353 diklat tahun 2016 karena penghematan anggaran TA 2016 dan UU No. 23 Th 2014 tentang pengurangan kewenangan Pemda untuk mengelola sektor ESDM	57	86	82	Terdapat kenaikan jumlah diklat sebesar 105, dari semula 353 pada Tahun 2016 menjadi 458 diklat tahun 2017 sbg akibat diberlakukannya Permen ESDM No. 36 Th 2015 tentang Bantuan Diklat serta Beasiswa Bidang ESDM	62	72	88		65	72,22	83,52	
Indeks Kepuasan Pengguna Layanan	Indeks	80	100 (Indeks = 4,00)	80,7 (Indeks = 3,23)	Terdapat dua Satker yang memiliki nilai Indeks Kepuasan Pengguna Layanan yang masih rendah (Pusdiklat Geologi dan Pusdiklat Minerba)	80	77,67 (Indeks = 3,11)	78 (Indeks = 3,13)	Berdasarkan hasil survei kepuasan masyarakat yang dilakukan Satker BPSDM ESDM, terdapat penambahan dua Satker yang ikut	81	78 (Indeks = 3,12)	85 (Indeks = 3,38)		81	81,95 (Indeks = 3,27)	83,37 (Indeks = 3,33)		82	81,67 (Indeks = 3,27)	85 (Indeks = 3,40)	





IKU BPSDM (Permen ESDM No. 22 Tahun 2015)	Satuan	2015				2016				2017				2018				2019			
		Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterangan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Keteranga n	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterang an	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keter angan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Kete rang an
Persentase lulusan Sekolah Tinggi Energi dan Mineral dengan Indeks Prestasi Kumulatif paling sedikit 3,00 (PEM Akamigas)	%	70	81	100 (670 Mhs)		77	92	98,25 (691 Mhs)	melakukan survei kepuasan, yaitu STEM Akamigas dan BDTBT	80	92	100 (246 Mhs)		85	92	99 (181 Mhs)		87	92	100 (142 Mhs)	
Persentase jumlah karya ilmiah Widyausaha ra/Dosen yang dipublikasikan	%	46	100	93,94 (31 KTI)	Masih ditemukan beberapa karya tulis ilmiah yang belum dipublikasikan, karena kesulitan dalam mempublikasikan dalam jurnal penelitian (WI masih sibuk dengan kegiatan mengajar)	47	68	23 (18 KTI)	Capaian Karya Tulis Ilmiah yang dipublikasikan tidak memenuhi target karena adanya penghematan anggaran di TA 2016	48	72	100 (42 KTI)		49	75	75		50	75	95 (54 KTI)	Terda pat araha n dari Kepala BPSD M ESD M untuk meningkat kan kompetensi Widya aisia ra/Do sen deng





IKU BPSDM (Permen ESDM No. 22 Tahun 2015)	Satuan	2015				2016				2017				2018				2019			
		Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterangan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Keteranga n	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterang an	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keter angan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Kete rang an
																					an mela kuka n penul isan karya tulis ilmia h
Persentase Widyaiswa ra/Dosen yang dilaku kan minimal Baik (kegiatan evaluasi Widyaiswa ra/Dosen)	%	80	100	100 (144 Orang)		83	88	89 (128 Orang)	Terdapat penurunan target PK pada Th 2016 karena pada beberapa Satker WI/Dosen tugas belajar dan diangkat menjadi pejabat struktural	86	92	92 (112 Orang)		88	99	99	Terda pat 2 orang WI yang ada di PPSD M Migas sedan g melak sanak an tugas belaja r, sehing ga tidak dapat dilaku kan penilai an	90	97	99	
Persentase sarana pendidikan dan pelatihan yang terakredita si	%	14	100	100 (5 Sarpra s)		32	33	28 (5 Sarpras )	Terdapat penurunan target PK pada Th 2016 karena adanya penghemat an anggaran di TA 2016	51	-	-		69	-	-	85	-	-		





IKU BPSDM (Permen ESDM No. 22 Tahun 2015)	Satuan	2015				2016				2017				2018				2019			
		Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterangan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Keteranga n	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keterang an	Target Renstra	Target PK	Capai an	Keter angan	Target Renstra	Target PK	Capaia n	Kete rang an
Jumlah Penerimaan Negara Bukan Pajak kegiatan Jasa Pendidikan dan Pelatihan	Rp	200 M	89,525,9 33,500	110,53 1,231, 178		200 M	75,585, 197,00 0	86,085, 096,43 4		200 M	83,895,5 76,000	92,474, 601,09 9		200 M	159,49 3,706,0 00	153,56 4,075,6 27		200 M	214,422, 416,000	224,812 ,318,40 0	





Tabel di atas menunjukkan capaian Indikator Kinerja Utama mulai dari Tahun 2015 hingga 2019, dengan hasil evaluasi sebagai berikut :

- Indikator Persentase penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi setiap Tahun capaiannya mengalami kenaikan, karena ada penambahan kelengkapan pelatihan baru.

Meskipun demikian dalam proses penambahan dimaksud, Satker menghadapi kesulitan dalam memenuhi syarat berbasis kompetensi, yaitu :

- Standar Kompetensi atau Analisis Kompetensi,
- Standar Kurikulum,
- Modul,
- Pedoman Penyelenggaraan,
- Evaluasi Penyelenggaraan, dan
- Evaluasi Widya Iswara.

Kesulitan yang dihadapi terutama berasal dari Satker BLU yang ada di lingkungan BPSPM ESDM, karena penetapan judul pelaksanaan diklat berdasarkan kebutuhan industri.

Penetapan syarat berbasis kompetensi ini merupakan hasil kesepakatan Satker di lingkungan BPSPM ESDM terhadap kemampuan Satker memenuhi kelengkapan tersebut, karena jika merujuk kepada Permenakertrans Nomor 8 Tahun 2014 tentang Pedoman Penyelenggaraan Berbasis Kompetensi akan sulit

Adapun Syarat berdasarkan Permenakertrans Nomor 8 Tahun 2014, sebagai berikut :

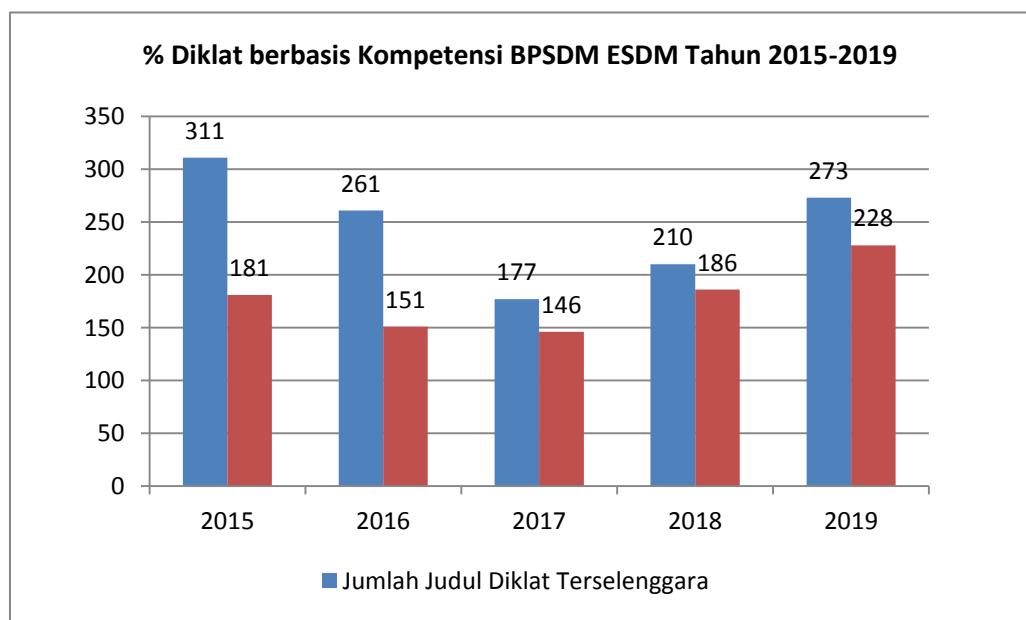
- Identifikasi kebutuhan pelatihan
  - Menyusun program pelatihan
  - Melaksanakan rekrutmen dan seleksi
  - Menyusun rencana pelatihan
  - Menyiapkan SDM,
  - Menyiapkan fasilitas peralatan, bahan pelatihan, tempat pelatihan (ruang kelas, workshop/bengkel/tempat praktik/demplot beserta kelengkapannya), modul (buku informasi, buku kerja, dan buku penilaian), referensi (teks book, manual book, *Standar Operational Procedure* (SOP), dan referensi lainnya,
  - Menyusun jadwal pelatihan,
  - Menyiapkan administrasi pelatihan,
  - Pelatihan *off the job training* dan *on the job training*,
  - Penilaian/asesmen di tempat kerja,
  - Penerbitan sertifikat pelatihan dan/atau sertifikat kompetensi,
  - Evaluasi (Monitoring dan pelaporan).
- Indikator Indeks Kepuasan Pengguna Layanan setiap tahun cenderung mengalami peningkatan karena ada perbaikan kualitas pelayanan yang diberikan oleh Satker Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Energi dan Sumber Daya Mineral kepada pengguna layanan, apalagi mulai tahun 2018 terdapat 4 Satker yang sudah BLU.
  - Indikator Persentase lulusan Sekolah Tinggi Energi dan Mineral dengan Indeks Prestasi Kumulatif paling sedikit 3,00 setiap Tahun mengalami kenaikan menunjukkan adanya peningkatan kualitas pengajar dalam mendidik Mahasiswa.



- Indikator Persentase jumlah karya ilmiah Widyaiswara/Dosen (WI/Dosen) yang dipublikasikan setiap tahun mengalami trend fluktuatif sehingga setiap tahun capaiannya mengalami kenaikan dan penurunan karena dipengaruhi oleh **kurangnya waktu bagi tenaga pengajar untuk menulis karya tulis ilmiah karena padatnya jadual mengajar pelatihan dan pendidikan.**
- Indikator Persentase Widyaiswara/Dosen yang dinilai minimal Baik (kegiatan evaluasi Widyaiswara/Dosen) capaiannya cenderung stabil, menunjukkan WI/Dosen aktif melaksanakan tugas dan fungsinya.
- Indikator Kinerja Persentase sarana pendidikan dan pelatihan yang terakreditasi, mulai Tahun 2017 sudah tidak dilakukan pengukuran karena akreditasi yang dilakukan sudah berada pada tahap *surveillance*.
- Indikator Jumlah Penerimaan Negara Bukan Pajak kegiatan Jasa Pendidikan dan Pelatihan mengalami kenaikan capaiannya terutama pada Tahun 2019 karena terdapat 4 Satker di lingkungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Energi dan Sumber Daya Mineral yang sudah memiliki ijin Pengelolaan anggaran berbasis BLU.

Adapun rincian komponen penghitung Indikator Kinerja Utama Tahun 2015 hingga 2019, sebagai berikut :

1. Persentase penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan berbasis kompetensi

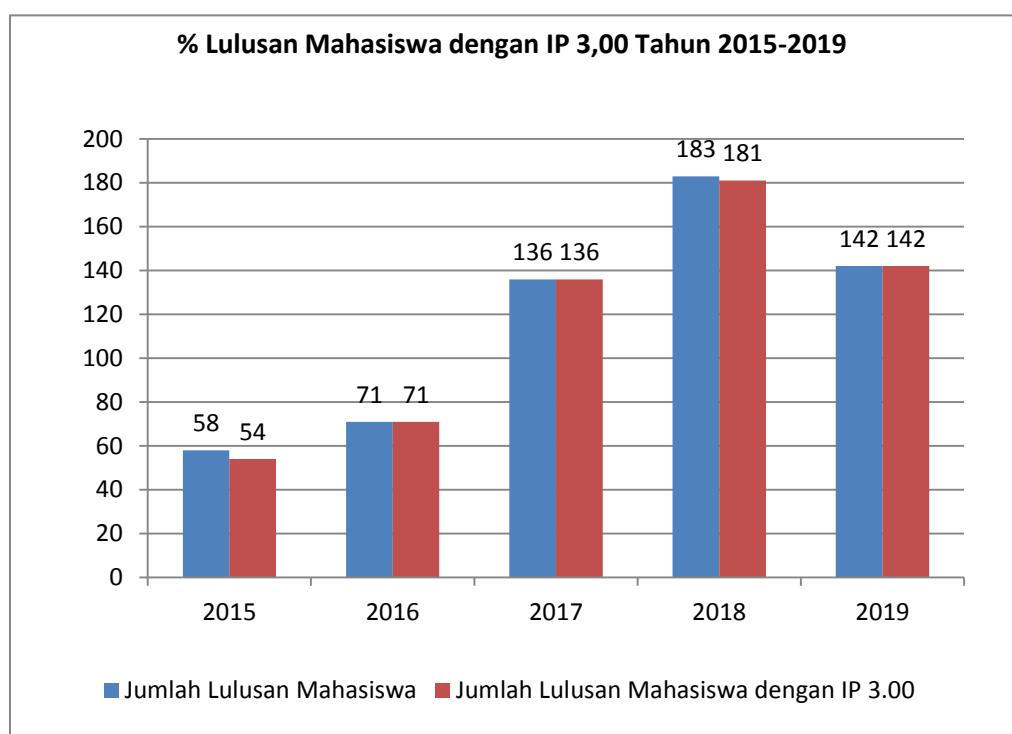


**Gambar 1.11. % Diklat berbasis Kompetensi BPESDM ESDM Tahun 2015-2019**

Secara keseluruhan terlihat kenaikan jumlah judul diklat yang terselenggara, hal ini menunjukkan minat peserta pelatihan, baik dari masyarakat, aparatur pusat/daerah dan industri untuk mengikuti pelatihan sektor ESDM di BPESDM ESDM tinggi. Pemilihan judul diklat yang tepat menunjukkan hasil yang optimal dari pelaksanaan Analisa Kebutuhan Diklat yang telah dilakukan, karena menyesuaikan dengan kebutuhan *stakeholder*.

Jumlah judul diklat berbasis kompetensi mengalami kenaikan pada Tahun 2018 dan 2019, setelah di Tahun 2015-2017 sempat mengalami penurunan sebagai dampak dari efisiensi anggaran dan ditetapkannya empat satker di lingkungan BPSPM ESDM sebagai BLU. Meskipun mengalami kenaikan Satker BLU menghadapi kesulitan untuk melengkapi syarat-syarat dikatakan berbasis kompetensi (Terpenuhinya Standar Kompetensi atau Analisis Kompetensi, Standar Kurikulum, Modul, Pedoman Penyelenggaraan, Evaluasi Penyelenggaraan, dan Evaluasi Widyaaiswara).

2. Persentase lulusan Sekolah Tinggi Energi dan Mineral dengan Indeks Prestasi Kumulatif paling sedikit 3,00 (PEM Akamigas)

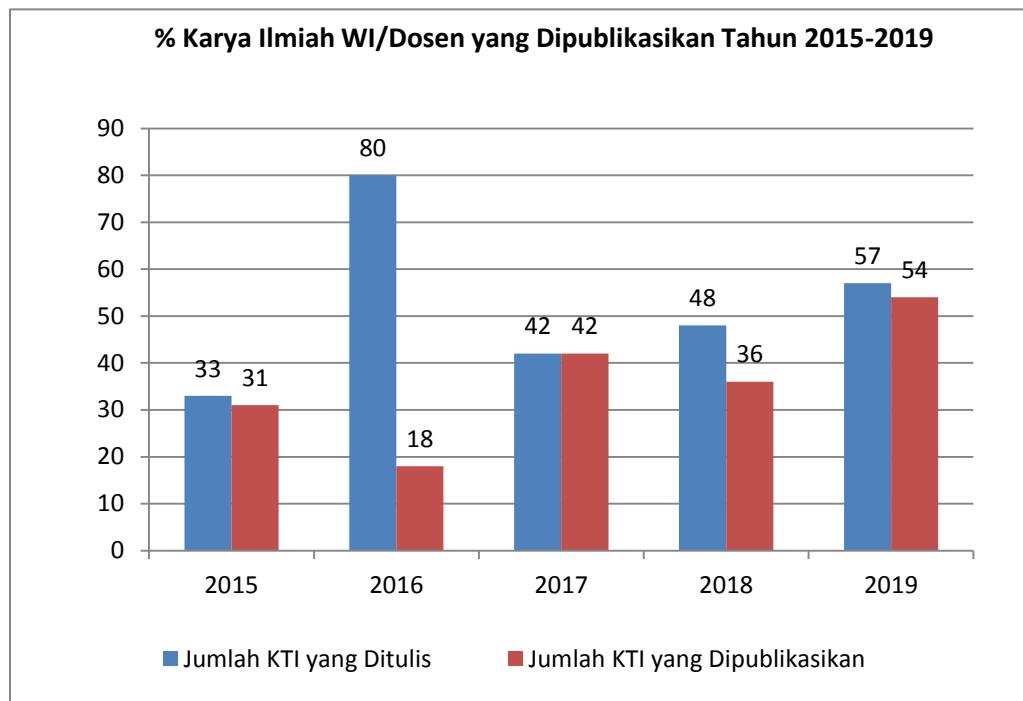


\*) data lulusan D-IV

**Gambar 1.12. % Lulusan Mahasiswa dengan IP 3,00 Tahun 2015-2019**

Berdasarkan tabel di atas pada tahun 2018 terjadi kenaikan jumlah lulusan karena di tahun 2018 jumlah lulusan yang berasal dari industri telah memiliki ijazah D-III (*in line*) sehingga dapat melanjutkan jenjang pendidikan D-IV) hanya dengan lama pendidikan setahun berjumlah 51 orang, hal ini berbeda dengan tahun 2019 berjumlah 7 orang.

3. Persentase jumlah karya ilmiah Widyaiswara/Dosen yang dipublikasikan



**Gambar 1.13. % Karya Ilmiah WI/Dosen yang Dipublikasikan Tahun 2015-2019**

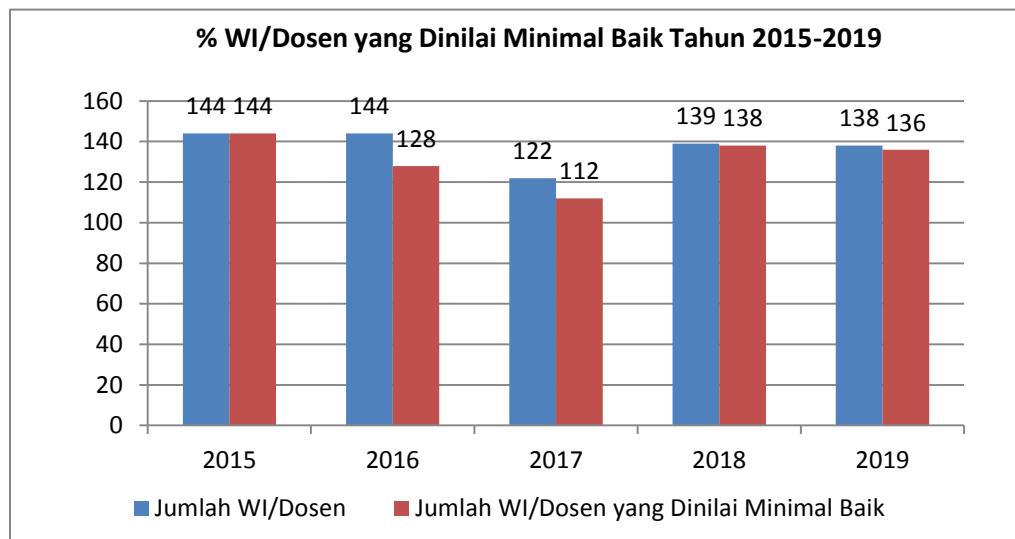
Pada Tahun 2016, jumlah KTI yang dipublikasikan dibandingkan dengan jumlah KTI yang ditulis sangat jauh selisihnya. Hal ini dikarenakan pada Tahun tersebut anggaran publikasi karya tulis ilmiah dialokasikan untuk anggaran kegiatan lain yang dianggap lebih prioritas.

Indikator Persentase jumlah karya ilmiah Widyaiswara/Dosen (WI/Dosen) yang dipublikasikan setiap tahun mengalami trend fluktuatif sehingga setiap tahun capaiannya mengalami kenaikan dan penurunan karena dipengaruhi oleh dua hal, yaitu :

- a. jumlah anggaran yang ditetapkan untuk alokasi penulisan karya tulis ilmiah yang dipublikasikan, digunakan untuk alokasi kegiatan lain yang merupakan prioritas.
- b. dalam mempublikasikan karya tulis ilmiah, terdapat beberapa standar yang harus dipenuhi, yaitu penyusunan proposal awal, paparan awal proposal yang disusun di depan narasumber, penelitian, paparan akhir hasil penelitian oleh narasumber (menjadi keputusan diterima atau ditolak), selanjutnya publikasi.

Penetapan standar dimaksud bertujuan untuk menjaga kualitas dari karya tulis ilmiah yang disusun.

4. Persentase Widyaiswara/Dosen yang dinilai minimal Baik (kegiatan evaluasi Widyaiswara/Dosen)



**Gambar 1.14. % WI/Dosen yang Dinilai Minimal Baik Tahun 2015-2019**

Secara keseluruhan Jumlah WI/Dosen yang dinilai minimal baik mendekati jumlah WI/Dosen keseluruhan. Hal ini menunjukkan kualitas WI/Dosen yang ada di BPSDM ESDM sudah baik, sebagaimana hasil penilaian yang mengacu kepada Keputusan Kepala BPSDM ESDM Nomor 395 K/60/BPS/2016 tanggal 1 November 2016 tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Widyaiswara di lingkungan BPSDM ESDM, meliputi :

- Kesesuaian latar belakang pendidikan dan pelatihan WI dengan mata diklat yang diampu.
- Hasil Evaluasi Kepuasan Peserta Diklat dan Tim Pengamat Kelas.
- Keaktifan pengumpulan DUPAK oleh WI.

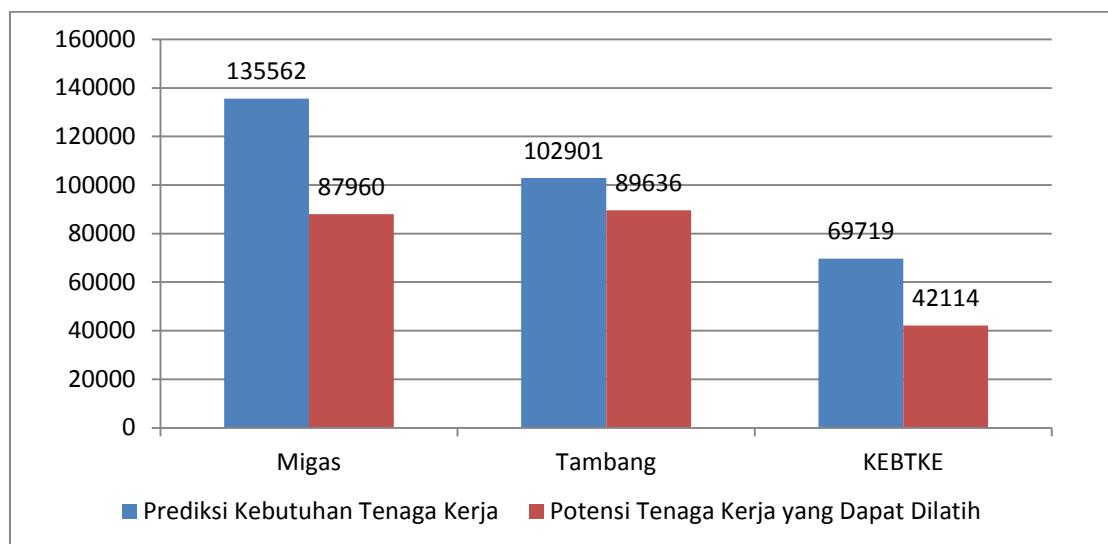
### C.Potensi dan Tantangan

Pengembangan SDM di bidang ESDM memiliki peran strategis dalam mendukung pencapaian pembangunan sektor ESDM secara keseluruhan. Pembangunan ESDM yang ada di Indonesia memiliki sifat dinamis karena mengikuti kebijakan yang terjadi di dalam Negeri maupun Luar Negeri. Karena sifatnya yang dinamis tersebut, perlu diidentifikasi potensi dan tantangan yang dimiliki BPSDM ESDM untuk menjawab berbagai permasalahan dari perkembangan lingkungan strategis dewasa ini.

Hasil identifikasi potensi dan tantangan akan digunakan dalam merumuskan penyusunan program, kegiatan dan anggaran BPSDM ESDM Tahun 2020-2024. Adapun potensi dan tantangan sebagai berikut :

1. Potensi
  - a. Terbukanya Kebutuhan Tenaga Kerja Sektor ESDM yang Dapat Dilatih

Hal ini dapat dilihat dari data yang diperoleh BPSDM ESDM berdasarkan proyek prioritas nasional sektor energi, sebagai berikut:

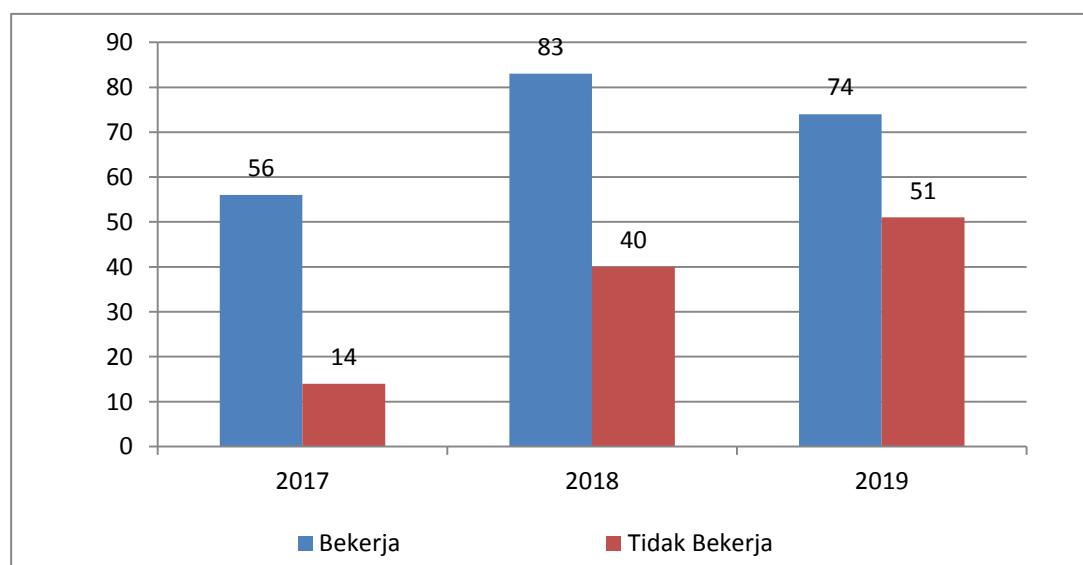


**Gambar 1.15. Prediksi kebutuhan tenaga kerja vs potensi tenaga kerja yang dapat dilatih**

Berdasarkan tabel diatas, masih terbuka lebar potensi tenaga kerja yang dapat dilatih oleh BPSPM ESDM, karena belum mampu memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang ada di industri. Sektor KEBTKE baru mencukupi 60,41%, sektor Migas 64,89%, sedangkan pada sektor Tambang sudah mampu mencukupi 87,11% kebutuhan tenaga kerja industri. BPSPM ESDM melalui Satker di lingkungannya perlu membuat strategi dalam pemenuhan kebutuhan tersebut, dengan penambahan jumlah judul pelatihan yang baru, penambahan jumlah tenaga pengajar, dan pemenuhan sarana prasarana pelatihan.

- b. Terbukanya Kesempatan Lulusan Mahasiswa Pendidikan Tinggi Sektor ESDM Diterima Bekerja

Berdasarkan data hasil evaluasi jumlah alumni lulusan PEM Akamigas (merupakan Satker BPSPM ESDM yang memiliki Tugas melakukan pendidikan tinggi) yang diterima bekerja pada kurun waktu tiga tahun dari Tahun 2017 s.d. 2019, masih terbuka potensi lulusan mahasiswa untuk diterima bekerja di Industri, sebagaimana tabel dibawah ini :



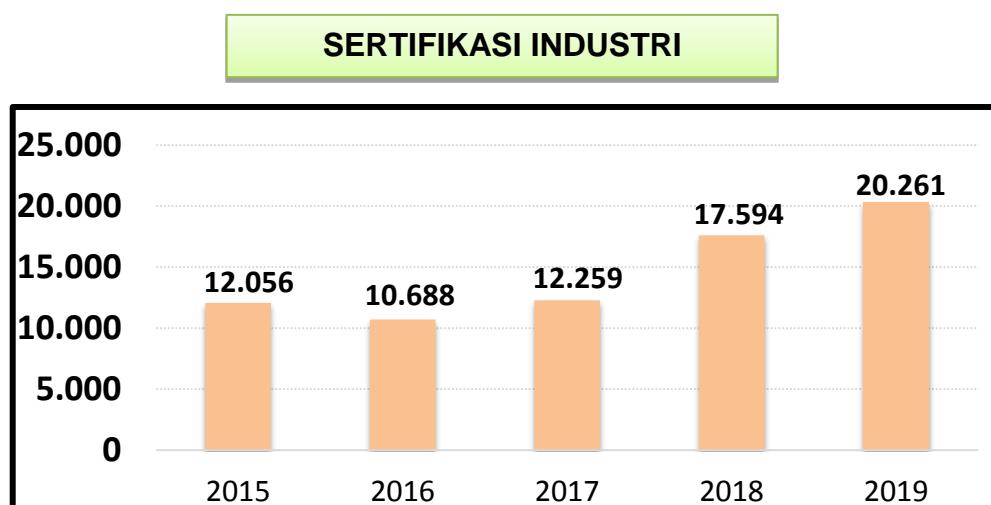
**Gambar 1.16. Jumlah Alumni PEM Akamigas yang diterima bekerja vs belum bekerja**

Adanya potensi dimaksud, membuka peluang bagi PEM Akamigas untuk menerima peserta pendidikan. Apalagi pada BPSPDM ESDM terdapat Satker baru yang melaksanakan tugas dan fungsi pendidikan di bidang Energi dan Pertambangan, yaitu PEP Bandung, dan rencana pengembangan Program Studi Baru PEM Akamigas di beberapa kota di Indonesia.

- c. Memiliki Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP), Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) dan Pelaksana Akreditasi Lembaga Sektor ESDM

Secara umum capaian penyelenggaran layanan sertifikasi di lingkungan BPSPDM ESDM mengalami peningkatan yang konsisten dari tahun 2015-2019. Hal ini menunjukkan potensi yang besar terhadap permintaan sertifikasi sektor ESDM. Apalagi di Tahun 2020-2024, Agenda Pembangunan RPJMN IV Tahun 2020-2024 diarahkan kepada Peningkatan SDM yang berkualitas dan berdaya saing.

Kenaikan capaian penyelenggaraan layanan sertifikasi, dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



**Gambar 1.17. Tren Kenaikan Peserta Sertifikasi BPSPDM ESDM Tahun 2015-2019**

- d. Potensi Tenaga Kerja yang dapat dididik dengan Skema Kerja Sama pada beberapa Satker BPSPDM ESDM untuk tahun 2020-2024

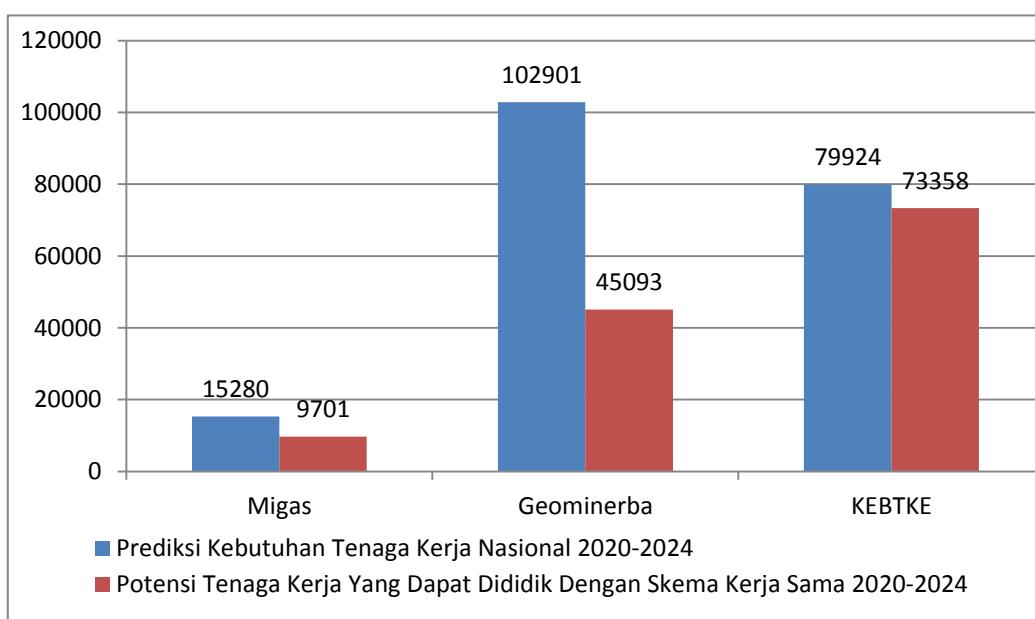
Kegiatan pelatihan dan sertifikasi yang dilaksanakan pada satuan kerja BPSPDM ESDM dilakukan dengan dua skema yaitu berdasarkan skema diklat reguler dan skema kerja sama dengan Badan Usaha (BU) / Badan Usaha Tetap (BUT), Pemerintah Daerah / Pusat, Institusi Pendidikan maupun Asosiasi. Kegiatan pelatihan dan sertifikasi yang menggunakan skema kerja sama bertujuan untuk menguntungkan masing – masing pihak baik dari sisi pendanaan maupun waktu kegiatan yang pada umumnya dilaksanakan secara *in-house*.

Tahun	PPSPDM Migas	PPSPDM Geominerba	PPSPDM KEBTKE
2018	73,2 %	47 %	83,6 %

<b>2019</b>	53,7 %	40,6 %	100 %
<b>Rata - Rata</b>	63,5 %	43,8 %	91,8 %

**Tabel 1.7. Persentase Pelatihan dan Sertifikasi Berdasarkan Skema Kerja Sama**

Pada tabel diatas, dapat dilihat bahwa perbandingan persentase jumlah peserta diklat dan sertifikasi yang melalui skema kerja sama. Analisa terhadap perbandingan tersebut dilakukan pada tahun 2018 dan 2019 karena merupakan pelaksanaan awal layanan BLU pada empat Satker di lingkungan BPSDM ESDM. Perbandingan tersebut dapat digunakan untuk melakukan penghitungan Potensi Tenaga Kerja yang dapat dididik dengan Skema Kerja Sama pada beberapa Satker BPSDM ESDM untuk tahun 2020-2024, sebagai berikut :



**Gambar 1.18. Perbandingan Prediksi Kebutuhan Tenaga Kerja Nasional dengan Potensi Tenaga Kerja yang dapat dididik dengan skema kerja sama Tahun 2020-2024**

Chart batang diatas dapat menunjukkan jumlah potensi tenaga kerja yang dapat dididik melalui skema kerja sama dengan membandingkan dengan Prediksi Kebutuhan Tenaga Kerja Nasional 2020-2024. Sebagai catatan, persentase pelatihan dan sertifikasi yang dilaksanakan pada satuan kerja PPSDM KEBTKE didominasi oleh pengembangan SDM pada sub-sektor Ketenagalistrikan, hal ini dikarenakan masih kurangnya kompetensi pengajar / pelatih pada PPSDM KEBTKE pada subsektor EBTKE.

e. Diversifikasi kegiatan layanan satker BLU

Pada tanggal 28 Desember 2017, empat Satker di lingkungan BPSDM ESDM mendapatkan ijin dari Kementerian Keuangan sebagai instansi pemerintah yang menerapkan pola pengelolaan keuangan BLU. Adanya ijin tersebut, memberikan peluang bagi Satker BLU untuk melakukan diversifikasi kegiatan pelayanan jasa yang diberikan kepada pengguna layanan maupun masyarakat. Adapun bentuk diversifikasi kegiatan pelayanan, sebagai berikut :

1) Kilang Minyak Cepu

Kilang Minyak PPSDM Migas Cepu merupakan kilang peninggalan penjajahan Kolonial Belanda yang dibangun pada tahun 1894 dengan kapasitas 3.800 barel per hari. Kilang ini masih eksis sampai dengan saat ini walaupun tidak maksimal. Pada grafik dibawah terlihat bahwa pada Tahun 2012 s.d. 2016 pengeluaran pada kilang minyak cepu lebih besar dibandingkan pendapatannya. Untuk mengatasi hal ini maka dilakukan upaya optimalisasi dengan menaikkan jumlah Produksi minyak, yaitu melakukan penambahan produksi minyak dari pengembangan lapangan baru dan mengoptimalkan lapangan lama. Diharapkan hal ini dapat mempengaruhi pendapatan Negara sehingga berangsur-angsur akan semakin meningkat dimana biaya operasional kilang minyak tidak lagi menggunakan biaya APBN. Dengan adanya pengoptimalisasian maka perbandingan antara pendapatan dan pengeluaran semakin kecil. Hal ini terlihat jelas pada Tahun 2019, dimana kilang minyak Cepu dapat memperoleh laba berkisar 3,6 Miliar Rupiah



**Gambar 1.19. Grafik Perbandingan Antara Pendapatan dan Pengeluaran pada Kilang Minyak Cepu dari Tahun 2012 hingga Tahun 2019**

## 2) Revitalisasi Rumah Sakit Migas Cepu

Dalam Rangka optimalisasi pemanfaatan Rumah Sakit Migas Cepu, BPSDM ESDM cq PPSDM Migas telah mengagendakan kerjasama pengembangan/revitalisasi rumah sakit migas cepu dengan PT. Waskita Karya dan Jogja International Hospital (JIH).

Hal ini dilakukan untuk *mengoptimalkan* aset yang dimiliki oleh PPSDM Migas Cepu yang tadinya merupakan Balai Pengobatan untuk dapat di upgrade menjadi Rumah Sakit bertipe D. Tujuannya adalah untuk menegaskan urgensi berdirinya sebuah rumah sakit yang memiliki fasilitas kesehatan modern dan lengkap di wilayah Cepu. Sehingga nantinya akan memberikan kebermanfaatan yang sangat besar untuk masyarakat luas di Cepu dan sekitarnya. Ada beberapa alasan yang menjadi landasan dalam pengoptimalan ini yaitu :

- Tren pertumbuhan ekonomi Blora yang menduduki peringkat 2 se-Indonesia dan Cepu adalah penyumbang terbesar untuk jalannya roda ekonomi tersebut;

- Adanya rencana pembukaan bandara di Ngoram, Cepu serta Jalan Rembang-Blora-Cepu yang akan menjadi jalan nasional;
- Existing bisnis minyak berkembang untuk 30 tahun ke depan di Cepu-Blora, Bojonegoro;
- Banyak perusahaan Migas yang beroperaasi di Cepu; Rumah sakit ini nantinya akan memiliki pelayanan Rawat Jalan, Rawat Inap dan Penunjang Medis. Secara bertahap RS akan dibangun disesuaikan dengan kebutuhan layanan kesehatan di wilayah Cepu. Rumah Sakit Migas Cepu ini ditargetkan akan *Launching* pada tanggal 1 Oktober 2020.



**Gambar 1.20. Rencana Revitalisasi Rumah Sakit Migas Cepu**

### 3) SPBU Migas Cepu

PPSDM Migas pada tahun 2019 mengoptimalkan aset yang dimiliki dengan membangun SBPU PPSDM Migas sebagai sarana pembelajaran diklat sektor hilir migas, sebagai TUK (Tempat Uji Kompetensi) sertifikasi SPBU dan sarana pengembangan aset BLU. Hingga akhir Desember 2019 SBPU PPSDM migas telah mengukuhkan pendapatan senilai Rp. 16,71 M. Dengan beroperasinya SPBU Migas ini diharapkan akan mencetak semakin banyak SDM yang kompeten pada pelayanan pengisian bahan bakar SPBU.



**Gambar 1.21. Pengembangan Aset SPBU Migas Cepu**

### 4) Migas Cepu Edupark

Edukasi pada masyarakat tentang Sub sektor migas tidak harus ditempuh melalui pendidikan formal melalui pendidikan di kelas namun juga bisa melalui edukasi wisata, PPSDM Migas mengemas ide tersebut kedalam sarana wisata edukasi Migas

Cepu Edupark. Migas Cepu Edupark ditujukan bagi seluruh kalangan umur dan keluarga yang ingin menambah pengetahuan tentang migas secara umum dan juga sekaligus berwisata, Hingga akhir 2019 Migas Cepu Edupark menjadi pilihan kunjungan wisatawan sejumlah 81.122 orang dan mengukuhkan pendapatan senilai Rp. 1,22 Miliar.



**Gambar 1.22. Migas Cepu Edupark**

### 5) Museum Gunung Api dan Pusat Pelatihan **Geowisata Geopark Batur Bali**

Total keseluruhan aset yang dimiliki oleh Museum Batur Bali adalah sebanyak 881 (delapan ratus delapan puluh satu) unit senilai Rp. 44.067.995.644, dengan rincian:

- Gedung/bangunan 8 unit,
- Jalan 2 unit,
- Irigasi 2 unit,
- Jaringan 1 unit,
- Peralatan dan mesin 760 unit, dan
- Aset tetap lainnya 108 unit.

Pengelolaan Museum Batur dikelola oleh Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Geologi Mineral dan Batubara (PPSDM Geominerba). Museum Geopark Batur ini, memiliki 3 fungsi yaitu sebagai Warisan Geologi (*Heritage*), Warisan Keragaman Hayati (*Bioheritage*), dan Keragaman Budaya (*Culture Heritage*). Pada tahun 2019 Total pengunjung Museum Gunung Api dan Pusat Pelatihan Geowisata Geopark Batur adalah 50.241 Orang

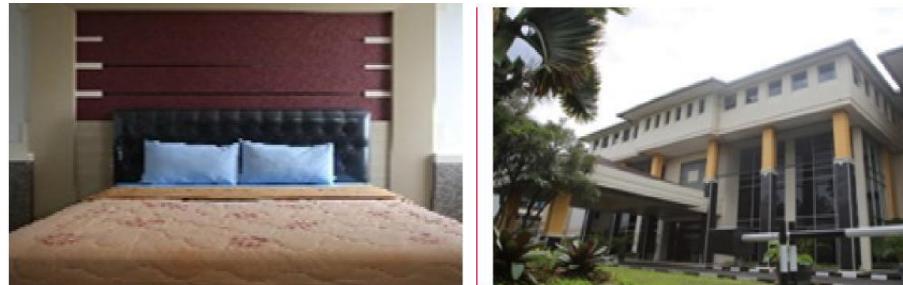


**Gambar 1.23. Museum Geopark Batur**

### 6) Geowisata Inn Bandung

Dilaunching pada tahun 2018, Geowisata Inn dirancang untuk meningkatkan pelayanan akomodasi peserta diklat, dikelola dan

dikembangkan oleh PPSDM Geominerba Bandung. Pada tahun 2019 telah berhasil mengukuhkan pendapatan Rp. 6,5 M. Direncanakan akan ada penambahan fasilitas penunjang Geowisata Inn seperti ruang *meeting*, ruang acara pernikahan, kolam renang yang akan dikembangkan untuk peningkatan layanan.



**Gambar 1.24. Geowisata Inn**

- 7) PPSDM KEBTKE akan mengembangkan tema-tema non teknik pada pelaksanaan Bimteknya yang berfokus pada peningkatan *soft skill*, misalnya : Kepemimpinan, Pengambilan Keputusan, Manajerial IT, dan lainnya.

## **SOFT SKILLS PROGRAMMEs BIMTEK– PPSDM KEBTKE**

TOPICs	PARTNERS	TARGET
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> LEADERSHIPS</li> <li><input type="checkbox"/> SYSTEM THINKING</li> <li><input type="checkbox"/> DECISION MAKING</li> <li><input type="checkbox"/> BIG DATA ANALYSIS</li> <li><input type="checkbox"/> etc</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> SEKOLAH BISNIS MANAJEMEN ITB*</li> <li><input type="checkbox"/> IT CONSULTANT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajerial BUMN khususnya sektor Energi</li> <li>• Manajerial Kementerian dan Lembaga</li> <li>• OTORITAS PERBANKAN</li> </ul>

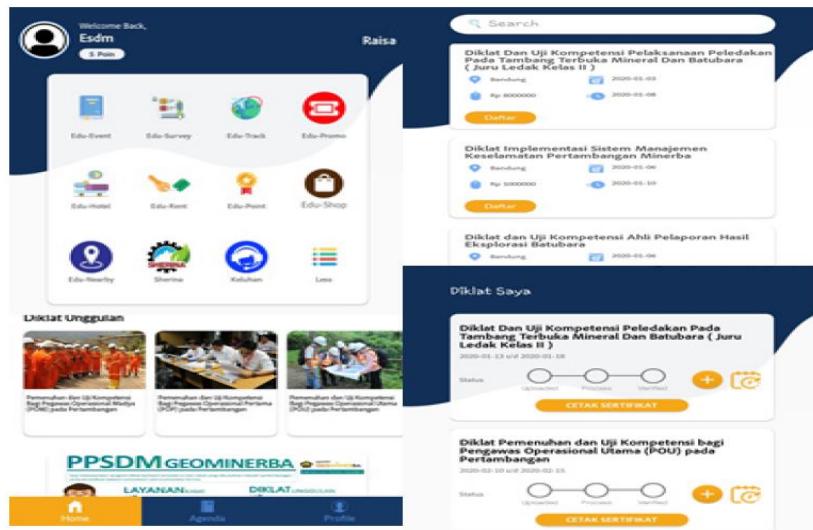
\* Dalam proses Perjanjian Kerjasama dan Penyusunan Materi BIMTEK

**Gambar 1.25. Soft Skills Program Bimtek KEBTKE**

- 8) Pengembangan Sistem Informasi

Untuk membantu meningkatkan kualitas layanan kepada Peserta pendidikan dan pelatihan, dalam proses penerimaan hingga pelaksanaan, maka Satker BLU BPSDM menggunakan sistem informasi sebagai berikut :

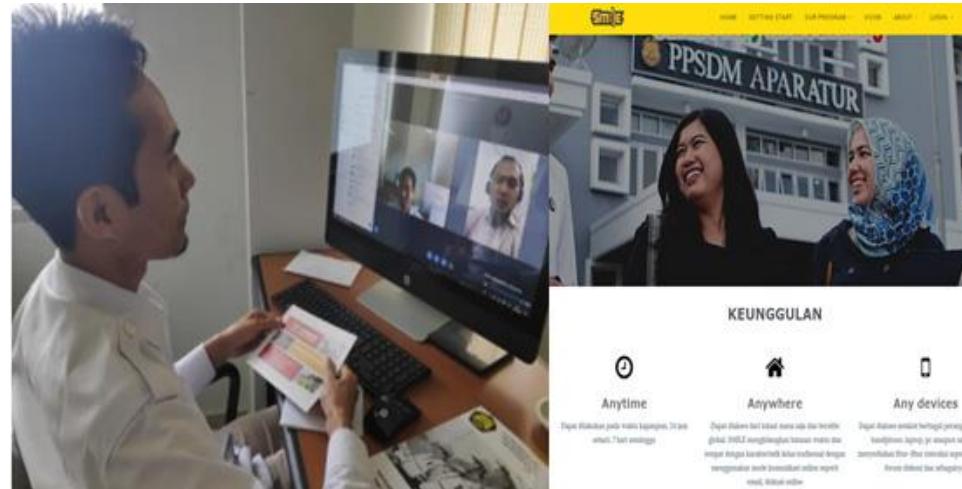
- Sistem Informasi RAISA (Rumah Informasi Geominerba), Sistem informasi RAISA merupakan layanan digital dalam pelayanan diklat dan sertifikasi dimana pengguna jasa diklat dan sertifikasi dapat memantau jadwal, dan melakukan konfirmasi terhadap jenis layanan yang mereka butuhkan yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun.



Gambar 1.26. Sistem Informasi RAISA

- Sistem Informasi *E-Learning*

Sistem aplikasi *e-learning* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan layanan pelatihan secara elektronik. Dengan adanya sistem informasi *e-learning*, peserta pelatihan dapat mengakses materi pelatihan dimanapun, kapanpun sehingga ilmu dari pelatihan tidak lagi terbatas pada sesi pelatihan tatap muka secara konvensional semata namun juga dapat menggabungkan sistem pelatihan konvensional dengan sistem pelatihan elektronik (*Blended Learning*).



Gambar 1.27. Sistem Informasi *e-learning*

- Sistem Informasi ISYANA

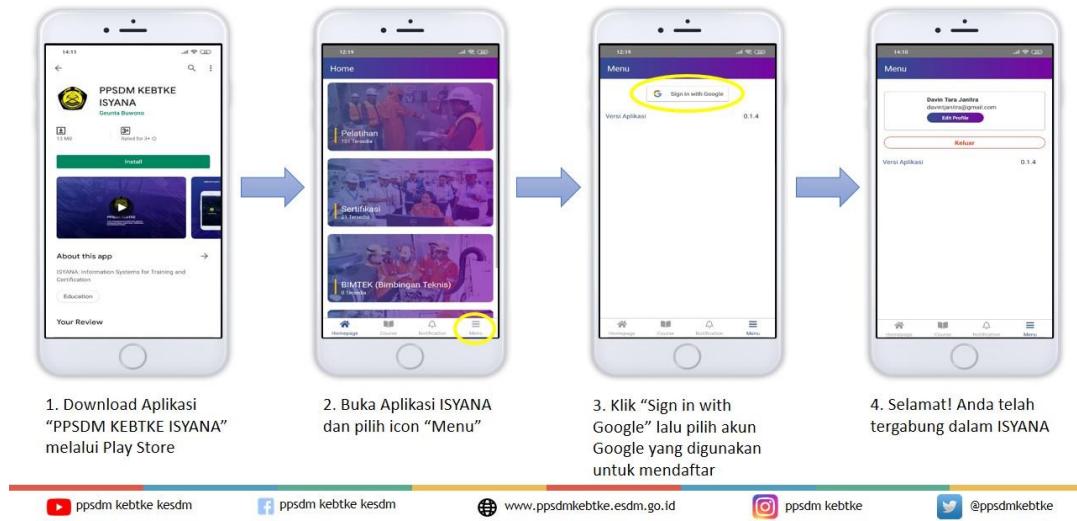
Sistem informasi ISYANA merupakan layanan digital dalam pelayanan diklat, sertifikasi, bimtek dan wisma dimana pengguna jasa layanan dapat memantau jadwal, dan melakukan konfirmasi terhadap jenis layanan yang mereka butuhkan sekaligus fasilitas tambahan *check in* penginapan wisma konservasi yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Aplikasi "ISYANA PPSDM KEBTKE" dapat diunduh melalui Google Play Store pada laman url [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.isyana&hl=en\\_](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.isyana&hl=en_)





US. ISYANA direncanakan akan launching pada awal April 2020 saat ini masih dilakukan testing dan penyempurnaan

## ALUR PENDAFTARAN APLIKASI ISYANA



Gambar 1.28. Sistem Informasi ISYANA

### 2. Tantangan

#### a. Kualitas dan kuantitas tenaga pengajar masih kurang

Hal ini dapat dilihat dari Gambar 1.6. diatas, dimana tenaga pengajar di lingkungan BPSDM ESDM memiliki komposisi 27% dari jumlah pegawai di lingkungan BPSDM ESDM. Hal ini menunjukkan masih kurangnya jumlah tenaga pengajar, apalagi akan ada rencana pengembangan Program Studi untuk pelaksanaan pendidikan tinggi sektor ESDM ke depannya.

Jenjang pendidikan tenaga pengajar juga menjadi perhatian, karena masih didominasi jenjang pendidikan Sarjana/S1 (sebagaimana gambar 1.7.). Perlu ada perbaikan jenjang pendidikan, mengingat salah satu syarat menjadi tenaga pengajar saat ini berpendidikan pasca sarjana/S2

#### b. Kompetitor dari lembaga pendidikan pelatihan dan Sertifikasi Sejenis

Berkembangnya lembaga-lembaga pelatihan serta lembaga sertifikasi kompetensi yang melaksanakan kegiatan sejenis dengan ruang lingkup yang sama menjadi tantangan bagi Satker di lingkungan BPSDM ESDM untuk meningkatkan kualitas pelayanannya agar mampu bersaing.

#### c. Prospek bisnis sektor energi sulit diprediksi

Sentimen global seperti fluktuasi harga di pasar internasional, nilai tukar, dan kebijakan Pemerintah terhadap sektor energi mempengaruhi perkembangan bisnis. Perlu ada tindakan yang harus diambil oleh BPSDM ESDM ke depannya yaitu peningkatan promosi dan marketing jasa layanan diklat dan sertifikasi kepada masyarakat, industri maupun aparatur pusat/daerah agar menggunakan jasa BPSDM ESDM.





- d. Perkembangan sosial budaya masyarakat Indonesia terhadap sektor ESDM masih kurang baik.

Masyarakat Indonesia menganggap sektor ESDM sebagai penyumbang kerusakan lingkungan besar. Perlu adanya pemberian pendidikan dan pelatihan tata kelola sektor ESDM yang baik dan tidak merusak lingkungan kepada masyarakat, industri maupun aparatur pusat/daerah agar dalam proses pengelolaannya peduli dengan lingkungan.



## BAB II

# VISI, MISI, TUJUAN, DAN SASARAN STRATEGIS

### A. Visi dan Misi

Dalam menjalankan tugasnya setiap Kementerian/Lembaga diminta mengacu kepada Visi Misi Presiden sebagaimana arahan Presiden terpilih pada pidato awalnya, dengan tujuan setiap Kementerian/Lembaga dapat fokus bekerja mencapai target dari perencanaan visi dan misi Presiden yang telah ditetapkan. Visi dan Misi Presiden dimaksud dituangkan di dalam dokumen RPJMN ke IV Tahun 2020-2024 dan menjadi acuan bagi Kementerian/Lembaga dalam menyusun dokumen Renstranya. Adapun agenda pembangunan RPJMN ke IV Tahun 2020-2024 sebagai berikut :



Merujuk kepada visi dan arah Pembangunan Jangka Panjang (PJP) Tahun 2005-2025, RPJMN ke IV Tahun 2020-2025 ditujukan untuk mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif di berbagai wilayah yang didukung oleh SDM berkualitas dan berdaya saing. Pembangunan SDM berkualitas dan berdaya saing menjadi fokus bagi BPSPDM ESDM dalam menjalankan tugasnya, dengan tetap mengacu kepada Tujuan dari KESDM, sebagai penggerak utama sektor ESDM.

### B. Tujuan

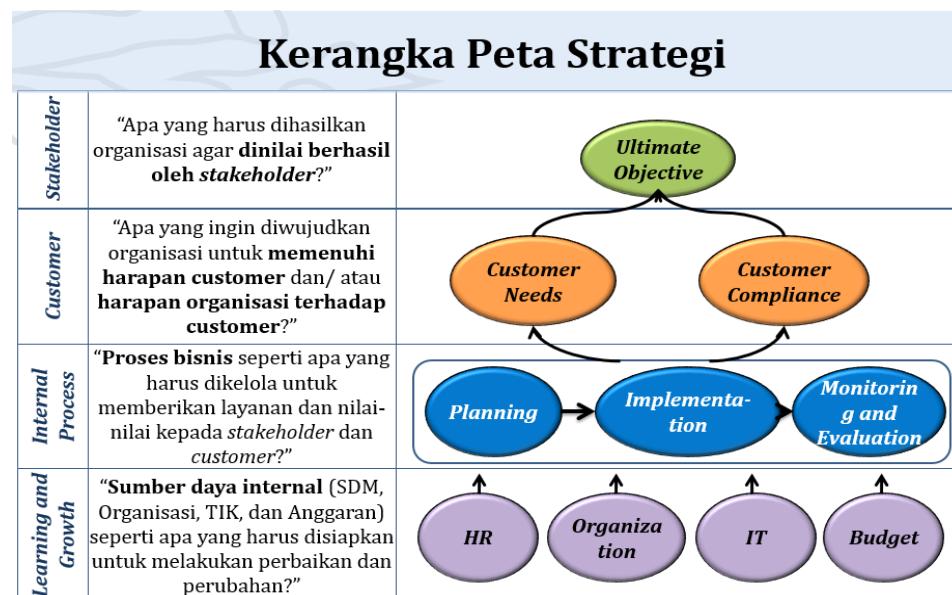
Tujuan adalah pernyataan-pernyataan tentang hal-hal yang perlu dilakukan untuk mencapai visi, melaksanakan misi dengan menjawab isu strategis organisasi dan permasalahan pembangunan. Tujuan dari BPSPDM ESDM adalah :



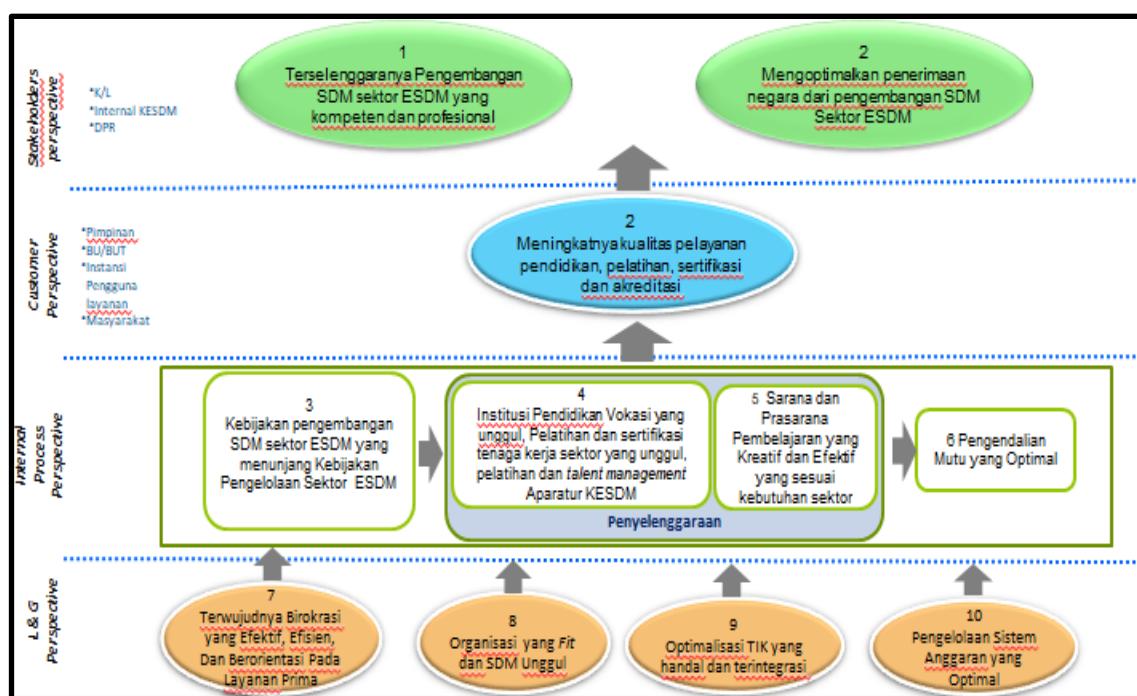
"Menghasilkan SDM pengelola (industri, ASN internal KESDM/Pusat maupun ASN Pemerintah Daerah, dan Masyarakat) sektor ESDM yang kompeten dan profesional melalui pelatihan, pendidikan vokasi dan sertifikasi."

### C. Sasaran Strategis

Sasaran Strategis Program Pengembangan Sumber Daya Manusia ESDM 2020-2024 sebagai penjabaran Visi, Misi, Tujuan ditetapkan melalui tahapan-tahapan berdasarkan tujuan yang akan dicapai dan arah kebijakan yang terbagi menjadi empat perspektif dalam bentuk Peta Sasaran Strategis



Peta Sasaran Strategis BPSDM ESDM Tahun 2020-2024 :





## BAB III

# ARAH KEBIJAKAN, STRATEGI, KERANGKA REGULASI DAN KERANGKA KELEMBAGAAN

### A. Arah Kebijakan dan Strategi Nasional

Sesuai dengan RPJPN 2005-2025, sasaran pembangunan jangka menengah 2020-2024 adalah mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif di berbagai wilayah yang didukung oleh sumber daya manusia yang berkualitas dan berdaya saing.

Terdapat 4 (empat) pilar dari RPJMN ke IV tahun 2020-2024 yang merupakan amanat RPJPN 2005- 2025 untuk mencapai tujuan utama dari rencana pembangunan nasional periode terakhir, yaitu :

1. Kelembagaan politik dan hukum yang mantap;
2. Kesejahteraan masyarakat yang terus meningkat;
3. Struktur ekonomi yang semakin maju dan kokoh;
4. Terwujudnya keanekaragaman hayati yang terjaga.

Keempat pilar tersebut diterjemahkan ke dalam 7 agenda pembangunan yang didalamnya terdapat Program Prioritas, Kegiatan Prioritas, dan Proyek Prioritas.

### 7 AGENDA PEMBANGUNAN RPJMN 2020-2024



Agenda pembangunan yang terkait langsung dengan tugas dan fungsi Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian ESDM adalah Agenda Pembangunan 3 “Meningkatkan SDM Berkualitas dan berdaya Saing”, melalui :

1. Penguatan Pelatihan Sektor Industri
2. Penguatan Pelatihan Aparatur Sipil Negara,
3. Penguatan Pelatihan Vokasi bagi Masyarakat
4. Penguatan Proses Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik
5. Penguatan pendidikan tinggi berkualitas



## B. Arah Kebijakan dan Strategis BPJS Kesehatan

Arah kebijakan dan strategi merupakan langkah-langkah kebijakan yang akan ditempuh BPJS Kesehatan dalam rangka mewujudkan pencapaian visi dan misi pembangunan nasional serta agenda pembangunan ke-3 RPJMN IV Tahun 2020-2024, yaitu untuk meningkatkan Sumber Daya Manusia yang Berkualitas dan Berdaya Saing.

Arah kebijakan dan Strategis dari BPJS Kesehatan, sebagai berikut :

### 1. Penguatan Pelatihan Sektor Industri, mencakup :

- a. peningkatan peran dan kerja sama industri/swasta, asosiasi, dan akademisi dalam pelatihan nasional dan internasional, meliputi regulasi untuk mendorong peran industri/swasta mendukung pelatihan industri;
- b. reformasi penyelenggaraan pelatihan industri, meliputi :
  - penguatan pembelajaran inovatif dengan penyelarasan program pelatihan/bidang keahlian mendukung pengembangan sektor unggulan dan kebutuhan industri/swasta;
  - penyelarasan judul pelatihan dan kurikulum sesuai kebutuhan industri;
  - penyelarasan pola pembelajaran;
  - penguatan pembelajaran bahasa asing;
  - penguatan pelaksanaan pelatihan vokasi sistem ganda (*dual TVET system*) yang menekankan pada penguasaan keterampilan berbasis praktik dan magang di industri;
  - perluasan penerapan *teaching factory/teaching industry* berkualitas sebagai salah satu sistem pembelajaran standar industri;
  - revitalisasi dan peningkatan kualitas sarana dan prasarana pembelajaran dan praktek kerja pendidikan dan pelatihan vokasi sesuai standar;
  - peningkatan kerja sama pemanfaatan fasilitas praktik kerja di industri, termasuk unit produksi/*teaching factory/teaching industry*;
- c. peningkatan kualitas dan kompetensi Widyausaha dan Instruktur, melalui :
  - peningkatan pelatihan Widyausaha dan Instruktur sesuai kompetensi;
  - peningkatan keterlibatan instruktur/praktisi dari industri untuk mengajar di satuan pendidikan dan pelatihan vokasi; dan
  - peningkatan pemagangan Widyausaha dan Instruktur di industri.

### 2. Penguatan Pelatihan Aparatur Sipil Negara

Penguatan Pelatihan Aparatur Sipil Negara meliputi :

- a. pelatihan teknis bagi Aparatur Sipil Daerah/Pemda Pengelola ESDM, berupa :

- peningkatan peran dan kerja sama Pemerintah Daerah dalam proses seleksi peserta pelatihan;
  - pemetaan kebutuhan peserta yang berasal dari pemerintah daerah yang melaksanakan kegiatan di subsektor ESDM, sehingga kebutuhan peningkatan kualitas pelatihan di daerah dapat merata di seluruh Indonesia;
  - penyelarasan judul pelatihan dan kurikulum sesuai kebutuhan Pemerintah Daerah;
  - penguatan pelaksanaan pelatihan vokasi sistem ganda (*dual TVET system*) yang menekankan pada penguasaan keterampilan berbasis praktik;
- b. pelatihan bagi Aparatur Internal KESDM (pelatihan fungsional, pelatihan struktural kepemimpinan, pelatihan manajerial, pelatihan teknis, pelatihan sosial kultural, seminar/konferensi/sarasehan, *coaching* dan mentoring, magang, tugas belajar dan *assessment center*).
- penambahan ruang lingkup pelatihan yang mendukung kinerja ASN KESDM (peningkatan Indeks Profesionalitas/IP ASN KESDM);
  - pengembangan metode pelatihan dengan menggunakan metode *e-learning* maupun *blended learning*;
  - revitalisasi dan peningkatan kualitas sarana dan prasarana pembelajaran dan praktek kerja pelatihan sesuai standar;
  - pembentukan **Lembaga Sertifikasi Bidang Manajemen SDM** guna melaksanakan sertifikasi bidang manajemen SDM sesuai surat edaran Menteri Ketenagakerjaan Nomor M/5/HK.04.00/VII/2019;
  - peningkatan peran dan kerja sama industri/swasta dalam program magang, meliputi regulasi untuk mendorong peran industri/swasta mendukung magang;
  - pengajuan usulan fungsional asesor;
  - pelaksanaan kegiatan penilaian kompetensi / *Assessment*.
- c. peningkatan kualitas dan kompetensi widyaiswara dan asesor, melalui :
- peningkatan pelatihan widyaiswara dan asesor sesuai kompetensi;
  - peningkatan keterlibatan instruktur/praktisi dari lembaga pendidikan, industri/swasta untuk mengajar di satuan pelatihan vokasi; dan
  - peningkatan pemagangan widyaiswara di lembaga pendidikan dan industri.
3. Penguatan Pelatihan Vokasi bagi Masyarakat
- Terdapat dua program yang dilaksanakan oleh BPSPDM ESDM dalam penguatan pelatihan vokasi bagi masyarakat terdapat:
- a. Pelatihan vokasi bagi masyarakat dari BPSPDM ESDM
- pelaksanaan kegiatan pelatihan ini dilaksanakan untuk mendukung agenda pembangunan ke 3 yang tertuang di dalam RPJMN ke IV Tahun 2020-2024 untuk meningkatkan kualitas SDM dengan dasar hukum Permen ESDM Nomor 36



Tahun 2015 tentang Bantuan Pendidikan dan Pelatihan serta Beasiswa Bidang Energi dan Sumber Daya Mineral;

- alokasi anggaran yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan berasal dari BPSPM ESDM;
- melibatkan peran dan kerja sama Pemerintah Daerah dalam proses seleksi peserta pelatihan;
- pemetaan kebutuhan peserta yang berasal dari daerah penghasil/ daerah yang melaksanakan kegiatan di subsektor ESDM dan/atau berasal dari daerah tertinggal, terpencil, terdepan dan terluar atau pedalaman dan/atau daerah berpotensi bencana, sehingga kebutuhan peningkatan kualitas pelatihan di daerah dapat merata di seluruh Indonesia;

b. Pelatihan vokasi bagi masyarakat untuk Program Kartu Prakerja (KPK)

- **program kartu prakerja** adalah program pengembangan kompetensi kerja yang ditujukan untuk pencari kerja, pekerja/buruh yang terkena pemutusan hubungan kerja, dan/atau pekerja/buruh yang membutuhkan peningkatan kompetensi;
- dasar hukum program kartu prakerja adalah Perpres Nomor 36 Tahun 2020 tentang Pengembangan Kompetensi Kerja Melalui Program Kartu Prakerja;
- alokasi anggaran yang digunakan untuk pelaksanaan kegiatan pelatihan berasal dari Bendahara Umum Negara, Kementerian Keuangan;
- pihak yang terlibat dalam seleksi KPK :
  - Manajemen pelaksana (PMO) berada dibawah Kemenko Perekonomian (profesional, pemerintah maupun swasta), bertanggungjawab kepada : Kemendikbud, kemnaker, bappenas, dan kemendagri
  - Lembaga pelatihan swasta, BUMN, dan BUMD
  - Menggunakan platform untuk melaksanakan kartu prakerja (pemilihan diklat melalui aplikasi online, misal : gojek, tokopedia, bukalapak, maubelajarapa, ruangguru, dll)
- bisnis proses program :
  - Hanya memberikan pelatihan PMO (seleksi online) → peserta memilih jenis pelatihan (Bayar dengan saldo KPK sebesar Rp 5.000.000)
    - mengikuti pelatihan (online/offline) → insentif
    - evaluasi pasca pelatihan (kuesioner)

Perlu peran serta pemda untuk membantu orang yang tidak mampu dan tidak tahu caranya mendaftar *online*.

- *Place Train* (Penempatan)

Lembaga pelatihan swasta, BUMN, dan BUMD (seleksi online) → peserta memilih jenis pelatihan (Bayar dengan saldo KPK sebesar Rp 5.000.000) → mengikuti pelatihan (online/offline) → insentif → evaluasi pasca pelatihan (kuesioner)



Untuk penyusunan perangkat pelatihan dan pelaksanaan kegiatan pelatihan, kedua program pelatihan ini sama, yaitu :

- penyelarasan judul pelatihan dan kurikulum sesuai kebutuhan industri (merujuk kepala pelatihan yang telah mendapatkan Standard Kompetensi Kerja Nasional Indonesia/SKKNI);
- penguatan pelaksanaan pelatihan vokasi sistem ganda (*dual TVET system*) yang menekankan pada penguasaan keterampilan berbasis praktik dan magang di industri;
- pembekalan sertifikasi kepada peserta pelatihan yang lulus uji kompetensi;
- pelaksanaan evaluasi pasca pelatihan, untuk mengetahui berapa jumlah peserta pelatihan yang diterima bekerja dengan mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang diberikan selama pelatihan untuk memajukan daerah asal atau industri tempat bekerja.

#### 4. Penguatan Proses Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik

- a. peningkatan kerja sama peran dan kerja sama industri/swasta dalam proses pemberian sertifikasi;
- b. pengembangan standar kompetensi sesuai kebutuhan industri dengan penambahan beberapa skema;
- c. penguatan kelembagaan dan peningkatan kapasitas pelaksanaan sertifikasi profesi;
- d. sinkronisasi sistem sertifikasi sektor ESDM;
- e. penambahan jumlah asesor; dan
- f. penambahan jumlah TUK.

#### 5. Penguatan Pendidikan Tinggi berkualitas, mencakup :

- a. pengembangan perguruan tinggi sebagai produsen iptek-inovasi dan pusat keunggulan (*center of excellence*) yang mencakup penguatan fokus bidang ilmu sesuai potensi daerah setempat ;
- b. peningkatan kualitas dan pemanfaatan penelitian dengan meningkatkan interaksi perguruan tinggi dan industri;
- c. peningkatan kualitas pendidikan melalui peningkatan akreditasi program studi dan lembaga ke Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT);
- d. pengembangan program studi vokasi energi dan pertambangan pada daerah penghasil/ daerah yang melaksanakan kegiatan di subsektor ESDM;
- e. peningkatan kualitas dan kompetensi Dosen, melalui :
  - peningkatan pelatihan Dosen sesuai kompetensi;
  - peningkatan keterlibatan instruktur/praktisi dari industri untuk mengajar di satuan pendidikan tinggi vokasi; dan
  - peningkatan pemagangan Dosen di industri;
  - peningkatan sertifikasi dosen oleh Kemendikbud.
- f. peningkatan kualitas lulusan perguruan tinggi melalui pengembangan prodi yang adaptif dan desain kurikulum pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan industri dan

pembangunan daerah, program untuk percepatan masa tunggu bekerja;

- g. perwujudan diferensiasi misi dengan mendorong fokus perguruan tinggi dalam mengembangkan tridharma perguruan tinggi, yakni sebagai *research university, teaching university, atau vocational university*.

### C. Kerangka Regulasi

Untuk mewujudkan harmonisasi antara kebijakan dan strategi BPSDM ESDM Tahun 2020-2024 yang disusun dengan implementasinya nanti, maka perumusan kerangka regulasi diperlukan, dengan tujuan sebagai petunjuk dalam menjalankan kebijakan dan strategi yang telah ditetapkan (mulai dari perencanaan, koordinasi, monitoring dan evaluasi) agar dalam pelaksanaannya lebih terarah.

**Tabel 3.1. Kerangka Regulasi BPSDM ESDM Tahun 2020-2024**

No	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian dan Penelitian	Unit Penanggungjawab	Unit terkait/ Institusi	Target Penyelesaian
1.	Statuta Politeknik Energi dan Pertambangan Bandung	1. Pendirian PEP Bandung untuk melaksanakan pendidikan vokasi bagi mahasiswa 2. Perlunya pedoman pengelolaan PEP Bandung yang digunakan sebagai landasan penyusunan peraturan dan prosedur operasional di PEP Akamigas Prabumulih	BPSDM ESDM	- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan - Kementerian Hukum dan HAM	2020
2.	Perubahan Peraturan Menteri ESDM Nomor 36 Tahun 2015 tentang Bantuan Pendidikan dan Pelatihan serta Beasiswa Bidang ESDM	1. 4 Satker di lingkungan BPSDM ESDM yang melaksanakan bantuan diklat atau beasiswa ditetapkan menjadi Satker yg menerapkan PPK BLU, sehingga perlu efektif dan efisien dalam perencanaan, pelaksanaan dan penganggaran kegiatan 2. Perubahan nomenklatur STEM Akamigas menjadi PEM Akmigas 3. Kegiatan bantuan diklat atau beasiswa tetap dilaksanakan guna mendukung program Prioritas Nasional 4. Terdapat pembentukan Politeknik baru di lingkungan BPSDM ESDM	BPSDM ESDM	Kementerian Hukum dan HAM	2020
3.	Perubahan Peraturan Menteri ESDM Nomor 1 Tahun 2018 tentang Statuta Politeknik Energi dan Mineral	1. Perlunya membuka kesempatan bagi pihak profesional di luar PEM Akamigas untuk	BPSDM ESDM	- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan - Kementerian	2020

No	Arah Kerangka Regulasi dan/atau Kebutuhan Regulasi	Urgensi Pembentukan Berdasarkan Evaluasi Regulasi Eksisting, Kajian dan Penelitian	Unit Penanggungjawab	Unit terkait/ Institusi	Target Penyelesaian
	Akamigas	menduduki posisi Direktur dan Wakil Direktur. 2. Perlunya melakukan penyesuaian batasan usia dalam menduduki jabatan Direktur dan Wakil Direktur		Hukum dan HAM	
4.	Penetapan dan Pemberlakuan Standar Kurikulum Pendidikan dan Pelatihan Geologi, Mineral dan Batubara	1. Perlunya pedoman bagi Lembaga Diklat Kompetensi / Profesi (terakreditasi) dalam Penyelenggaraan Diklat Berbasis Kompetensi Bidang Geologi, Mineral Batubara 2. Perlunya penggabungan Kurikulum Standar Diklat Bidang Geologi, Mineral dan Batubara yang telah ada untuk menyederhanakan peraturan	BPSDM ESDM	- Kementerian Hukum dan HAM	2020
5.	Standar Latih Kompetensi Bidang Ketenagalistrikan, Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi	Perlunya pengembangan Standar Latih Kompetensi Bidang Ketenagalistrikan, Energi Baru, Terbarukan dan Konservasi Energi	BPSDM ESDM	- Kementerian Ketenagakerjaan - Kementerian Hukum dan HAM	2021 sd 2024

#### D. Kerangka Kelembagaan

Kerangka Kelembagaan merupakan perangkat BPSDM ESDM (struktur organisasi, ketatalaksanaan, dan pengelolaan aparatur sipil negara) yang digunakan untuk mencapai visi, misi, tujuan, sasaran, strategi, kebijakan, program dan kegiatan pembangunan sesuai dengan fungsi yang ada di BPSDM ESDM yang disusun dengan berpedoman kepada kerangka kelembagaan KESDM dan RPJMN IV Tahun 2020-2024.

Kerangka kelembagaan program pengembangan SDM sektor ESDM saat ini difokuskan pada penguatan kelembagaan pelatihan, pendidikan tinggi, dan sertifikasi kompetensi antara lain sebagai berikut :

1. Pengembangan kelembagaan pelatihan, dengan pengembangan ruang lingkup pelatihan, pengembangan ruang lingkup pelatihan berdasarkan SKKNI, menjadi pusat percontohan pelatihan sektor ESDM, dan penyiapan ASN berwawasan global.
2. Pengembangan kelembagaan pendidikan tinggi, dengan pengembangan program studi vokasi energi dan pertambangan pada daerah penghasil/ daerah yang melaksanakan kegiatan di subsektor ESDM, peningkatan akreditasi program studi dan lembaga dari BAN-PT, pusat rujukan pendidikan vokasi sektor ESDM, dan pusat pembelajaran teknologi energi dan terapan.



3. Pengembangan kelembagaan sertifikasi, dengan penambahan skema sertifikasi kompetensi sektor ESDM pada Satker di lingkungan BPESDM ESDM, pengembangan akreditasi untuk Bidang Manajemen SDM internal dan eksternal KESDM, pengembangan ruang lingkup sertifikasi berdasarkan SKKNI dan penambahan TUK di seluruh Indonesia.
4. Penyiapan Asessment Center Mandiri di lingkungan KESDM



## BAB IV

### TARGET KINERJA DAN KERANGKA PENDANAAN

#### A. Target Kinerja

Target Kinerja menjelaskan mengenai hasil dan satuan hasil yang akan dicapai dari setiap indikator kinerja, baik itu Indikator Kinerja Sasaran Strategis, Indikator Kinerja Program, dan Indikator Kinerja Kegiatan. Adapun Indikator Kinerja pada BPSDM ESDM Tahun 2020-2024 adalah sebagai berikut :

<b>Sasaran Strategis (SS) dan Indikator Kinerja (IK)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
<b>STAKEHOLDER PERSPECTIVE</b>					
SS 1.Terselenggaranya Pengembangan SDM sektor ESDM yang kompeten dan profesional					
1 Jumlah peserta pelatihan sektor industri (orang)*	12.070	14.483	17.379	20.855	25.027
2 Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara (orang)*	3.827	6.580	6.797	6.986	7.303
3 Jumlah peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat (orang)*	734	881	1.056	1.267	1.522
4 Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor ESDM (orang)*	22.875	27.451	32.941	39.529	47.434
5 Jumlah Mahasiswa Politeknik (orang)*	1.260	1.590	1.838	2.018	2.078
SS 2. Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Sektor ESDM					
6 Jumlah penerimaan negara bukan pajak (%)*	100	100	100	100	100
<b>CUSTOMER PERSPECTIVE</b>					
SS 3. Meningkatnya kualitas pelayanan					
7 Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)*	3.31	3.32	3.33	3.34	3.36
<b>INTERNAL PROCESS PERSPECTIVE</b>					
SS 4. Kebijakan pengembangan SDM sektor ESDM yang menunjang kebijakan pengelolaan sektor ESDM					
8 Jumlah regulasi yang disusun (regulasi)	110	111	112	113	114
SS 5. Institusi pendidikan vokasi yang unggul, pelatihan dan sertifikasi tenaga kerja sektor yang unggul, pelatihan dan talent management Aparatur KESDM					

<b>Sasaran Strategis (SS) dan Indikator Kinerja (IK)</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>
9 Akreditasi dan sertifikasi BAN PT (sertifikat)	-	4	2	-	3
10 Akreditasi lembaga diklat sektor ESDM yang terakreditasi kompetensinya (lembaga)	5	6	7	8	9
<b>SS 6. Sarana dan prasarana pembelajaran yang kreatif dan efektif sesuai dengan kebutuhan sektor</b>					
11 Jumlah dokumen NSPK (dokumen)	315	259	260	263	266
12 Pengelolaan Sarana dan Prasarana pada BPSPM ESDM (Bulan)	12	12	12	12	12
<b>SS 7. Pengendalian Mutu yang optimal</b>					
14 Nilai evaluasi SAKIP BPSPM (indeks)	84	86	88	89	90
<b>LEARNING &amp; GROWTH PERSPECTIVE</b>					
<b>SS 8. Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, Dan Berorientasi Pada Layanan Prima</b>					
15 Indeks Reformasi Birokrasi	22,45	22,5	22,55	22,65	22,75
<b>SS 9. Organisasi yang Fit dan SDM Unggul</b>					
16 Nilai Evaluasi Kelembagaan (%)	78,5	78,5	78,5	78,5	79
17 Indeks Profesionalitas ASN (%)	81	82	83	84	85
<b>SS 10. Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi</b>					
18 Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)	6	7	8	9	10
<b>SS 11. Pengelolaan Sistem Anggaran yang Optimal</b>					
19 Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA)	90	90,25	90,5	90,75	91

\*) Indikator Kinerja Utama BPSPM ESDM yang masuk ke dalam Indikator Kinerja Utama KESDM

Untuk setiap Indikator Kinerja Utama yang telah ditetapkan, perlu disusun manual Indikator yang berfungsi sebagai pedoman (*guidance*) dalam pelaksanaan monitoring dan evaluasi atas indikator yang ditetapkan, sehingga dapat diketahui tingkat keberhasilan indikator dalam mendukung kinerja organisasi. Di dalam manual indikator memuat definisi, sumber data dan cara penghitungan indikator. Pada Indikator Jumlah Pengembangan SDM yang kompeten dan profesional, manual Indikatornya sebagai berikut :

## 1. Jumlah Peserta Pelatihan Sektor Industri

Definisi :

Pengembangan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) Sektor Industri juga menjadi tanggung jawab Kementerian ESDM sebagai penggerak utama pembangunan nasional pengelolaan energi dan sumber daya mineral melalui kegiatan pelatihan. Dengan pelatihan yang diberikan, SDM sektor ESDM yang ada di dalam negeri mampu bersaing kompetensinya dengan SDM yang ada di luar negeri.

Judul pelatihan yang dilaksanakan, disesuaikan dengan kebutuhan industri dan didukung sarana, prasarana dan tenaga pengajar yang ahli di bidangnya. Penyelenggara pelatihan sektor industri adalah Satuan Kerja Badan Layanan Umum (BLU) yang ada di BPESDM ESDM. Konsep dari BLU sendiri adalah peningkatan pelayanan secara optimal kepada masyarakat, sehingga untuk kualitas pelaksanaan pelatihan hingga SDM lulusan pelatihan tidak diragukan lagi.

Sumber Data :

Sumber data yang digunakan adalah data kehadiran peserta diklat, data hasil *pre test* dan *post test*, data nilai praktikum, serta data hasil ujian kompetensi.

Cara Menghitung :

Melakukan perhitungan rata-rata dari hasil data yang terkumpul, seperti data kehadiran, hasil *pre test* dan *post test*, data nilai praktikum, serta data hasil ujian kompetensi.

Nilai rata-rata tersebut digunakan sebagai standar peserta pelatihan tersebut lulus atau tidak.

## 2. Jumlah Peserta Pelatihan Aparatur Sipil Negara (ASN)

Definisi :

Tidak hanya pengembangan kompetensi SDM sektor industri saja yang menjadi tanggung jawab KESDM, pengembangan kompetensi ASN juga menjadi perhatian. ASN disini meliputi ASN yang ada di Pemerintah Daerah maupun Internal KESDM.

Metode pengembangan ASN berupa pelatihan (pelatihan kepemimpinan, manajerial, administratif, teknis dan fungsional), pendidikan (tugas belajar), magang, coaching/mentoring, workshop/seminar/forum/Bimtek (*One Hour University/Inspiring Talk*).

Judul pelatihan disesuaikan dengan kebutuhan dari Pemerintah Daerah dan internal KESDM.

Sumber Data :

Sumber data yang digunakan terbagi menjadi dua, yaitu :

- a. pelatihan bagi ASN internal KESDM dan Pemerintah Daerah adalah data kehadiran peserta diklat, data hasil *pre test* dan



- post test*, data nilai praktikum, serta data hasil ujian kompetensi.
- b. pengembangan SDM (penyertaan pelatihan dan pendidikan/magang/tugas belajar dan assessment, *One Hour University/Inspiring Talk, In House Training*).

Cara Menghitung :

- a. Melakukan perhitungan rata-rata dari hasil data yang terkumpul, seperti data kehadiran, hasil *pre test* dan *post test*, data nilai praktikum, serta data hasil ujian kompetensi.  
Nilai rata-rata tersebut digunakan sebagai standar peserta pelatihan tersebut lulus atau tidak.
- b. Jumlah peserta yang mengikuti pengembangan SDM

Jumlah Peserta Pelatihan Aparatur Sipil Negara (ASN) = Jumlah peserta lulus pelatihan + jumlah peserta yang mengikuti pengembangan SDM

### 3. Jumlah Peserta Pelatihan Vokasi Bagi Masyarakat

Definisi :

Sebagai implementasi dari arahan Presiden terpilih mengenai pengembangan kualitas SDM melalui penerapan Kartu Indonesia Pintar (KIP), yang menunjang Agenda Pembangunan RPJMN ke IV Tahun 2020-2024 untuk peningkatan kualitas SDM yang berkualitas dan berdaya saing. KESDM menyelenggarakan kegiatan pelatihan vokasi bagi masyarakat.

Judul pelatihan disesuaikan dengan asal peserta yang memiliki daerah penghasil/ daerah yang melaksanakan kegiatan di subsektor ESDM.

Penentuan Peserta Pelatihan berasal dari daerah penghasil/ daerah yang melaksanakan kegiatan di subsektor ESDM, daerah 3T (Terpencil, Terdepan dan Terluar) atau pedalaman, masyarakat tidak mampu, penyandang disabilitas dan sivitas akademika.

Proses Seleksi dan Pemanggilan Peserta :

- a. Koordinasi dengan Pemda (mengirimkan surat bantuan diklat kepada Pemda)
- b. Pemda mengirimkan daftar calon peserta diklat
- c. Bersama dengan Pemda melaksanakan seleksi peserta diklat (tahap 1)
- d. Menerima daftar peserta yang lolos seleksi
- e. Melaksanakan seleksi akhir (tahap 2)
- f. Membuat surat pemanggilan kepada calon peserta diklat
- g. Menerima daftar peserta diklat

Sumber Data :

Sumber data yang digunakan adalah data kehadiran peserta diklat, data hasil *pre test* dan *post test*, data nilai praktikum, serta data hasil ujian kompetensi.



### Cara Menghitung :

Melakukan perhitungan rata-rata dari hasil data yang terkumpul, seperti data kehadiran, hasil *pre test* dan *post test*, data nilai praktikum, serta data hasil ujian kompetensi dan sertifikasi.

Nilai rata-rata tersebut digunakan sebagai standar peserta pelatihan tersebut lulus atau tidak.

## 4. Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor ESDM

### Definisi :

Untuk mendukung program vokasi yang diselenggarakan KESDM dan peningkatan kualitas kompetensi SDM yang telah diberikan pelatihan, maka perlu dilaksanakan sertifikasi kompetensi melalui Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) BPNSM ESDM dan Lembaga Sertifikasi Kompetensi (LSK) Tenaga Teknik Bidang Ketenagalistrikan.

Dalam pelaksanaan sertifikasi kompetensi mengacu kepada skema sertifikasi dengan berdasarkan KKNI (Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia) yang terregistrasi di Kementerian Tenaga Kerja yang mendapatkan lisensi dari BNNSP dan Direktorat Jenderal Ketenagalistrikan KESDM.

### Sumber Data :

Sumber data yang digunakan adalah data jumlah calon tenaga kerja dan tenaga kerja yang mendapatkan sertifikasi keahlian dari LSP BPNSM ESDM dan LSK Tenaga Teknik Bidang Ketenagalistrikan.

### Cara Menghitung :

Peserta dinyatakan kompeten apabila memenuhi persyaratan skema sertifikasi masing-masing Satker

## 5. Jumlah Mahasiswa Politeknik

### Definisi :

Pengembangan SDM sektor SDM yang dilakukan oleh KESDM, selain Pelatihan adalah Pendidikan. Jenis Pendidikannya adalah Pendidikan Vokasi (pendidikan tinggi yang menunjang pada penguasaan keahlian terapan tertentu) bagi Program Diploma.

Terdapat dua Politeknik yang ada di KESDM, yaitu Politeknik Energi dan Mineral (PEM) Akamigas dan Politeknik Energi dan Pertambangan (PEP) Bandung.

PEM Akamigas difokuskan kepada pendidikan tinggi sektor Minyak dan Gas Bumi, sedangkan PEP Bandung difokuskan kepada pendidikan tinggi sektor Geologi, Mineral dan Batubara.

### Sumber Data :

Sumber data yang digunakan adalah data jumlah lulusan Mahasiswa Politeknik.

Cara Menghitung :

Melakukan perhitungan rata-rata dari hasil data yang terkumpul, seperti data kehadiran, hasil UTS dan UAS, data nilai praktikum, serta data hasil sidang yudisium.

Nilai rata-rata tersebut digunakan sebagai standar mahasiswa tersebut lulus atau tidak.

## 6. Indeks Kepuasan Pengguna Layanan

Definisi :

BPSDM ESDM sebagai instansi pemerintah yang memiliki tugas pengembangan SDM di sektor ESDM harus berupaya untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada pengguna layanan jasa pendidikan dan pelatihan. Untuk mengetahui kinerja pelayanan BPSDM ESDM kepada pengguna layanan, maka perlu dilakukan penilaian atas pendapat pengguna layanan terhadap pelayanan yang telah diberikan, melalui indeks kepuasan pengguna layanan.

Sumber Data :

Sumber data yang digunakan adalah data hasil pengolahan kuesioner pengguna layanan atas pelayanan yang telah diberikan oleh BPSDM ESDM, baik ketika masih berlangsung pendidikan dan pelatihan maupun setelah pendidikan dan pelatihan.

Cara Menghitung :

Langkah-langkah penyusunan indeks kepuasan pengguna layanan mengacu kepada Permenpan RB No. 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik.

## 7. Jumlah Penerimaan Negara Bukan Pajak

Definisi :

Dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) dikenal 4 kategori besar Penerimaan Negara Bukan Pajak (PNBP), yaitu penerimaan sumber daya alam (SDA), pendapatan bagian laba BUMN, PNBP lainnya dan pendapatan Badan Layanan Umum (BLU).

Dalam melaksanakan tugas dan fungsinya BPSDM ESDM mendapatkan setoran PNBP dari pengguna layanannya (*stakeholder*). Adapun jenis PNBP yang ada di BPSDM ESDM adalah PNBP lainnya dan pendapatan BLU.

Meskipun hanya 4 Satker di lingkungan BPSDM ESDM yang mendapatkan ijin pengelolaan BLU sehingga berhak menerima setoran, terdapat 3 Satker yang juga menyertorkan PNBP ke kas Negara meskipun tidak memiliki ijin penggunaan PNBP. Karena mendapatkan penerimaan atas jasa layanan yang diberikan (misal: sewa atm, sewa alat lab, kantin, mess, dll).

Sumber Data :



Realisasi penerimaan negara dari jasa layanan BLU yang dihasilkan 4 Satker di lingkungan BPSDM ESDM sesuai dengan ambang batas yang ditetapkan di dalam Dokumen Rencana Bisnis Anggaran (RBA), serta jasa lainnya.

Cara Menghitung :

Jumlah penerimaan yang disetor ke kas Bendahara Penerimaan Satker BLU di lingkungan BPSDM ESDM.

## B. Kerangka Pendanaan

Kerangka Pendanaan menjelaskan kebutuhan pendanaan secara keseluruhan untuk mencapai target Sasaran Strategis, Sasaran Program, dan Sasaran Kegiatan BPSDM ESDM Tahun 2020-2024. Selain itu, dijabarkan juga pemenuhan kebutuhan pendanaan yang bersumber dari APBN baik yang bersumber dari Rupiah Murni (RM) dan Pendapatan Nasional Bukan Pajak (PNBP).

Kemudian untuk rincian penghitungan Prakiraan Maju, disajikan dalam bentuk Tabel Penghitungan Prakiraan Maju, sebagai berikut :

### Rencana Kebutuhan Pendanaan BPSDM ESDM Tahun 2020-2024

(dalam ribuan rupiah)

Unit	DIPA	KPJM			
	2020	2021	2022	2023	2024
Sekretariat Jenderal	414.523.371	441.795.830	464.142.313	499.898.571	515.824.674
Inspektorat Jenderal	189.655.172	159.103.838	163.496.949	173.359.847	182.722.291
Ditjen Minyak dan Gas Bumi	4.115.960.589	1.679.570.000	471.958.000	474.044.000	474.945.000
Ditjen Ketenagalistrikan	133.866.727	134.663.616	135.484.958	136.331.505	137.178.052
Ditjen Mineral dan Batubara	642.901.431	453.008.992	455.918.881	458.918.042	458.918.042
Setjen DEN	53.034.444	194.000.000	201.965.893	212.468.467	224.511.802
Badan Litbang ESDM	575.000.000	643.458.462	711.324.811	701.024.485	728.305.586
BPSDM ESDM	776.150.288	788.825.000	801.881.000	815.330.000	815.330.000
Badan Geologi	1.045.856.007	1.076.719.861	1.088.750.000	1.111.170.000	1.111.170.000
BPH Migas	249.700.000	249.700.000	262.185.000	262.185.000	262.185.000
Ditjen EBTKE	1.389.645.731	1.091.902.000	1.104.805.000	1.083.696.000	1.010.370.000
BPMA	80.036.720	81.217.000	82.434.000	83.688.000	83.688.000
<b>Total</b>	<b>9.666.330.480</b>	<b>6.993.964.599</b>	<b>5.944.346.804</b>	<b>6.012.113.917</b>	<b>6.005.148.447</b>





## BAB V PENUTUP

Renstra BPSDM ESDM Tahun 2020-2024 ini memuat sasaran, arah kebijakan dan strategi, dukungan regulasi dan kelembagaan, program, kegiatan serta target kinerja pengembangan SDM sektor ESDM dalam kurun waktu Tahun 2020-2024, yang telah diselaraskan dengan Tujuh Agenda Pembangunan Nasional dalam RPJMN serta sesuai dengan Visi dan Misi Presiden. Renstra ini akan menjadi pedoman dalam pelaksanaan pengembangan SDM sektor ESDM dalam kurun waktu Tahun 2020-2024, serta sebagai salah satu instrumen awal untuk mengevaluasi pelaksanaan berbagai program dan kegiatan.

Dokumen ini diharapkan berfungsi sebagai bahan referensi bagi Satuan Kerja di lingkungan BPSDM ESDM untuk menyusun kegiatan pengembangan SDM sektor ESDM secara lebih terintegrasi, terarah dan sesuai dengan RPJMN ke IV Tahun 2020-2024.

Apabila di kemudian hari diperlukan perubahan pada Renstra BPSDM ESDM Tahun 2020-2024, maka akan dilakukan penyempurnaan sesuai dengan Peraturan Perundang-undangan yang berlaku.



# LAMPIRAN-1: MATRIK KINERJA DAN PENDANAAN B

Program/Kegiatan	Sasaran Program (Outcome)/Sasaran Kegiatan (Output)/Indikator
<b>Kementerian ESDM</b>	
<b>Badan Pengembangan SDM ESDM</b>	
	<p>1 Terselenggaranya Pengembangan SDM sektor ESDM yang kompeten dan profesional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah peserta pelatihan sektor industri</li> <li>- Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara</li> <li>- Jumlah peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat</li> <li>- Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor ESDM</li> <li>- Jumlah Mahasiswa Politeknik</li> </ul>
	<p>2 Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Sektor ESDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (%)</li> </ul>
	<p>3 Meningkatnya kualitas pelayanan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)</li> </ul>
	<p>4 Kebijakan pengembangan SDM sektor ESDM yang menunjang kebijakan pengelolaan sektor ESDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah regulasi yang disusun (regulasi)</li> </ul>
	<p>5 Institusi pendidikan vokasi yang unggul, pelatihan dan sertifikasi tenaga kerja sektor yang unggul, pelatihan dan talent management Aparatur KESDM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Akreditasi dan sertifikasi BAN PT (sertifikat)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akreditasi lembaga diklat sektor ESDM yang terakreditasi kompetensinya (lembaga)</li> </ul>
	6	<p>Sarana dan prasarana pembelajaran yang kreatif dan efektif sesuai dengan kebutuhan sektor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah dokumen NSPK (dokumen)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengelolaan Sarana dan Prasarana pada BPSDM ESDM (Bulan)</li> </ul>
	7	<p>Pengendalian Mutu yang optimal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nilai evaluasi SAKIP BPSDM (indeks)</li> </ul>
	8	<p>Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, Dan Berorientasi Pada Layanan Prima</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks Reformasi Birokrasi (indeks)</li> </ul>
	9	<p>Organisasi yang Fit dan SDM Unggul</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nilai Evaluasi Kelembagaan (%)</li> <li>- Indeks Profesionalitas ASN (%)</li> </ul>
	10	<p>Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)</li> </ul>
	11	<p>Pengelolaan Sistem Anggaran yang Optimal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA)</li> </ul>

#### PPSDM MINYAK DAN GAS BUMI

	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang Migas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah peserta pelatihan sektor industri Migas</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor Migas</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara Migas</li> </ul>
	2	Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Sektor Migas
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (Miliar Rp)</li> </ul>
	3	Meningkatnya kualitas pelayanan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)</li> </ul>
	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase pegawai PPSDM Migas yang bebas hukuman disiplin (%)</li> <li>- Persentase Pegawai PPSDM Migas yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)</li> </ul>
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)</li> </ul>
	6	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase realisasi anggaran (%)</li> </ul>

#### PPSDM GEOMINERBA

	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang Geominerba <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah peserta pelatihan sektor industri Geominerba</li> <li>- Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor Geominerba</li> <li>- Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara Geominerba</li> </ul>
	2	Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Sektor Geominerba <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (Miliar Rp)</li> </ul>
	3	Meningkatnya kualitas pelayanan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)</li> </ul>
	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase pegawai PPSDM Geominerba yang bebas hukuman disiplin (%)</li> <li>- Persentase Pegawai PPSDM Geominerba yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)</li> </ul>
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)</li> </ul>
	6	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase realisasi anggaran (%)</li> </ul>

#### PPSDM KEBTKE

	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang KEBTKE <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah peserta pelatihan sektor industri KEBTKE</li> <li>- Jumlah Sertifikasi Kompetensi Tenaga Teknik Sektor KEBTKE</li> </ul>
--	---	---

		- Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara KEBTKE
	2	Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Sektor KEBTKE
		- Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (Miliar Rp)
	3	Meningkatnya kualitas pelayanan
		- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)
	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul
		- Persentase pegawai PPSDM KEBTKE yang bebas hukuman disiplin (%)
		- Persentase Pegawai PPSDM KEBTKE yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi
		- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)
	6	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal
		- Persentase realisasi anggaran (%)
<b>PPSDM APARATUR</b>		
	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang Kepemimpinan, Manajemen, dan Administrasi
		- Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara Aparatur
	2	Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM di Bidang Kepemimpinan, Manajemen, dan Administrasi
		- Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (Miliar Rp)
	3	Meningkatnya kualitas pelayanan
		- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)
	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul
		- Persentase pegawai PPSDM Aparatur yang bebas hukuman disiplin (%)
		- Persentase Pegawai PPSDM Aparatur yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi
		- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)

	6	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal - Persentase realisasi anggaran (%)
<b>SEKRETARIAT BPSDM ESDM</b>		
	1	Terselenggaranya dukungan manajemen dan administrasi atas kebijakan pengembangan SDM Sektor ESDM - Jumlah regulasi yang diterbitkan
	2	Meningkatnya kualitas pelayanan dukungan manajemen dan administrasi Satker di lingkungan BPSDM ESDM - Indeks kepuasan pengguna pelayanan dukungan manajemen dan administrasi
	3	Terwujudnya Birokrasi yang Efektif, Efisien, Dan Berorientasi - Indeks Reformasi Birokrasi (indeks)
	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul - Nilai Evaluasi Kelembagaan (%) - Indeks Profesionalitas ASN (%) - Persentase pegawai Sekretariat BPSDM ESDM yang bebas hukuman disiplin (%) - Persentase Pegawai Sekretariat BPSDM ESDM yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi - Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)
	6	Pengelolaan Sistem Anggaran yang Optimal - Persentase realisasi anggaran (%) - Nilai Indikator Kinerja Pelaksanaan Anggaran (IKPA)
<b>PEM AKAMIGAS</b>		
	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang Pendidikan Vokasi sektor Migas - Jumlah Mahasiswa Politeknik
	2	Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Pendidikan Vokasi Sektor Migas - Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (Miliar Rp)
	3	Meningkatnya kualitas pelayanan - Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)
	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase pegawai PEM Akamigas yang bebas hukuman disiplin (%)</li> <li>- Persentase Pegawai PEM Akamigas yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)</li> </ul>
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)</li> </ul>
	6	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase realisasi anggaran (%)</li> </ul>
<b>PEP BANDUNG</b>		
	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang Pendidikan Vokasi sektor Migas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah Mahasiswa Politeknik</li> </ul>
	2	Meningkatnya kualitas pelayanan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)</li> </ul>
	3	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase pegawai PEP Bandung yang bebas hukuman disiplin (%)</li> <li>- Persentase Pegawai PEP Bandung yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)</li> </ul>
	4	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)</li> </ul>
	5	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase realisasi anggaran (%)</li> </ul>
<b>BDTBT</b>		
	1	Terselenggaranya Pengembangan SDM di Bidang Tambang Bawah Tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah peserta pelatihan Aparatur Sipil Negara BDTBT</li> <li>- Jumlah peserta pelatihan Vokasi bagi Masyarakat BDTBT</li> </ul>
	2	Mengoptimalkan penerimaan negara dari pengembangan SDM Sektor Tambang Bawah Tanah <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jumlah penerimaan negara bukan pajak (PNBP) (Miliar Rp)</li> </ul>
	3	Meningkatnya kualitas pelayanan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indeks kepuasan pengguna layanan (indeks)</li> </ul>

	4	Organisasi yang Fit dan SDM Unggul
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase pegawai BDTBT yang bebas hukuman disiplin (%)</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase Pegawai BDTBT yang Mencapai/ Melebihi Target Kinerja (%)</li> </ul>
	5	Optimalisasi TIK yang handal dan terintegrasi
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pemanfaatan Aplikasi Pengembangan SDM (Aplikasi)</li> </ul>
	6	Pengelolaan sistem anggaran yang optimal
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persentase realisasi anggaran (%)</li> </ul>

# IPSDM KESDM TAHUN 2020-2024

Lokasi	Target				
	2020	2021	2022	2023	2024
	40.766	50.985	60.011	70.655	83.364
	12.070	14.483	17.379	20.855	25.027
	3.827	6.580	6.797	6.986	7.303
	734	881	1.056	1.267	1.522
	22.875	27.451	32.941	39.529	47.434
	1.260	1.590	1.838	2.018	2.078
	100	100	100	100	100
	3,31	3,32	3,33	3,34	3,36
	110	111	112	113	114
	-	4	2	-	3

	5	6	7	8	9
	316	253	250	250	253
	12	12	12	12	12
	84	86	88	89	90
	22,45	22,50	22,55	22,65	22,75
	78,5	78,5	78,5	78,5	79
	81	82	83	84	85
	6	7	8	9	10
	90	90,25	90,5	90,75	91
<hr/>					
	5.245	6.294	7.552	9.063	10.876
	16.219	19.463	23.356	28.027	33.632
	200	240	288	346	415
	84,0	92,6	97,3	102,1	107,2
	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

	100	100	100	100	100
	83	83	83	84	84
	1	1	1	1	1
	95	95	95	95	95
	5.103	6.123	7.348	8.817	10.581
	2.888	3.466	4.159	4.991	5.989
	153	184	221	265	318
	47,6	51,0	53,5	56,3	58,9
	3,30	3,30	3,30	3,35	3,40
	100	100	100	100	100
	84	84	84	84	84
	1	1	1	1	1
	95	95	95	95	95
	1.722	2.066	2.479	2.975	3.570
	3.768	4.522	5.426	6.511	7.813

	40	48	58	69	83
	16,9	18,3	20,2	21,0	22,0
	3,30	3,30	3,30	3,35	3,40
	100	100	100	100	100
	85	85	85	85	85
	95	95	95	95	95
	3.344	6.000	6.100	6.150	6.300
	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	3,54	3,55	3,56	3,57	3,58
	100	100	100	100	100
	85	84	84	84	84

	95	95	95	95	95
	110	111	112	113	114
	3,20	3,20	3,25	3,25	3,30
	22,45	22,50	22,55	22,65	22,75
	78,5	78,5	78,5	78,5	79
	81	82	83	84	85
	100	100	100	100	100
	85	85	85	85	85
	6	7	8	9	10
	95	95	95	95	95
	90	90,25	90,5	90,75	91
	998	1.058	1.118	1.178	1.178
	41,4	60,0	65,4	65,4	65,4
	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20

	100	100	100	100	100
	85	84	84	84	84
	1	1	1	1	1
	95	95	95	95	95
	172	262	270	300	300
	3,07	3,10	3,11	3,12	3,13
	100	100	100	100	100
	84	85	85	85	85
	1	1			
	90	90	94	95	96
	90	108	130	156	187
	154	185	221	266	319
	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40

	100	100	100	100	100
	84	84	84	84	84
	97	97	97	97	97

Alokasi (dalam miliar rupiah)					Total Alokasi 2020-2024 (Rp. Miliar)
2020	2021	2022	2023	2024	
101	185	214	240	267	1.006,8
24,7	45,3	54,3	65,2	78,2	267,6
18,6	66,1	71,4	73,3	76,7	306,1
8,2	10,3	12,4	14,9	17,9	63,7
15,5	20,1	24,2	29,0	34,8	123,6
33,9	43,6	51,4	57,3	59,7	245,9
190,1	222,3	236,6	245,1	253,8	1.147,8
0,7	0,2	0,3	0,3	0,4	1,8
-	0,4	5,0	-	7,5	12,9






					0,0
					0,0




UNIT Organisasi Pelaksana	
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba dan PPSDM KEBTKE	
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba, PPSDM KEBTKE, PPSDM Aparatur dan PPSDM Migas, PPSDM Geominerba, PPSDM KEBTKE, dan BDTBT	
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba dan PPSDM KEBTKE	
PEM Akamigas, PEP Bandung, PEP Prabumulih dan PEP Bali	PEP Prabumulih dan PEP Bali terkendala pemotongan anggaran karena covid
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba, PPSDM KEBTKE, PPSDM Aparatur, PEM Akamigas, Sekretariat BPSDM dan BDTBT	
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba, PPSDM KEBTKE, PPSDM Aparatur, PEM Akamigas, Sekretariat BPSDM, BDTBT, dan PEP Bandung	
Sekretariat BPSDM (Bagian Umum)	
PEM Akamigas dan PEP Bandung	

Sekretariat BPSDM (Bagian Program dan Manajemen Mutu)
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba, PPSDM KEBTKE, dan PPSDM Aparatur
PPSDM Migas, PPSDM Geominerba, PPSDM KEBTKE, PPSDM Aparatur, PEM Akamigas, Sekretariat BPSDM, BDTBT, dan PEP Bandung
SBPSDM (Bagian Program dan Manajemen Mutu)
SBPSDM (Bagian Kepegawaian)
SBPSDM (Bagian Kepegawaian)
SBPSDM (Bagian Kepegawaian)
Sekretariat BPSDM (Bagian Umum)
Sekretariat BPSDM (Bagian Keuangan)
BPM, BPMS
BPM, BPMS, BPMU, BPMP
BPMP

BPS
Semua Bidang
Semua Bidang
BPED dan BPES

Semua Bidang
BPEP
Semua Bidang
BPED
BPEU
BPAS, BPAK
BPAP
BPAU

