

5. URUSAN ENERGI dan SUMBER DAYA MINERAL

Pelaksanaan urusan Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) bertujuan untuk mengoptimalkan pemanfaatan, pengelolaan dan upaya konservasi energi dan sumber daya mineral di Jawa Tengah, serta dalam rangka mendukung dua prioritas pembangunan daerah Tahun 2019, yaitu Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup serta penanggulangan Bencana dengan fokus pada Peningkatan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup melalui pengendalian pemanfaatan air tanah, serta pengelolaan, pengendalian perijinan dan pengawasan usaha pertambangan; serta Perwujudan ketahanan Energi, dengan fokus pada Pemerataan akses energi dan listrik melalui penyediaan infrastruktur ketenagalistrikan dengan meningkatkan koordinasi dengan PLN sebagai penyedia jaringan listrik dan pengembangan listrik perdesaan; pengembangan listrik murah dan hemat; pengembangan energi baru terbarukan dengan pemanfaatan biogas, biomassa, gas rawa, mikro hidro dan tenaga surya; serta budaya hemat energi.

Dalam rangka pelaksanaan pembangunan urusan ESDM, pada Tahun 2019 ada beberapa Kebijakan strategis, antara lain: Peningkatan konsumsi listrik per kapita dengan target 744,65 kwh serta pemenuhan akses listrik bagi rumah tangga kurang mampu belum berlistrik dalam rangka mendukung program pengentasan kemiskinan di Jawa Tengah; Pengelolaan dan pemanfaatan potensi energi baru terbarukan sebagai sumber energi alternatif pengganti energi fosil; Pengelolaan potensi pertambangan; dan Pengelolaan air tanah dengan memperhatikan konservasi air tanah dan penerapan legalitas pengusahaan air tanah dengan target indeks ketersediaan air tanah sebesar 3,05.

Pelaksanaan pembangunan Urusan ESDM mendukung program unggulan Gubernur, yaitu pada program No. 10 tentang Kepedulian Lingkungan "Peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan dan peningkatan pengurangan resiko bencana".

a. Realisasi Indikator Kinerja Program

Urusan Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) dilaksanakan melalui 4 Program, yaitu Pengembangan Ketenagalistrikan; Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi; Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara; serta Pengembangan Kegeologian yang terdistribusi kedalam 54 indikator kinerja program, Perincian ketercapaian dari 54 Indikator tersebut disajikan dalam Lampiran Indikator Kinerja Program Urusan ESDM L-I.B.5.1-9.

Dari Lampiran Indikator Kinerja Program Urusan ESDM L-I.B.5.1-9 dapat dijelaskan sebagai berikut: 1) Program Pengembangan Ketenagalistrikan memiliki 13 Indikator yang seluruhnya memiliki tingkat ketercapaian sangat tinggi; 2) Program Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi memiliki 13 Indikator yang seluruhnya memiliki tingkat ketercapaian sangat tinggi; 3) Program Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara memiliki 14 Indikator dengan tingkat ketercapaian 11 indikator (78,57%) sangat tinggi dan 3 indikator

(21,43%) memiliki tingkat ketercapaian rendah dan sangat rendah 4) Program Pengembangan Kegeologian memiliki 14 Indikator yang seluruhnya memiliki tingkat ketercapaian sangat tinggi.

Adapun rekapitulasi tingkat ketercapaian indikator program pada urusan Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) adalah sebagaimana pada tabel berikut:

No	Program	Jumlah Indikator	Kategori Tingkat Ketercapaian				
			Sangat Tinggi	Tinggi	Sedang	Rendah	Sangat Rendah
1	Pengembangan Ketenagalistrikan	13	13	-	-	-	-
2	Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi	13	13	-	-	-	-
3	Pengelolaan Pertambangan Minerba	14	11	-	-	2	1
4	Pengembangan Kegeologian	14	14	-	-	-	-
Jumlah		54	51	-	-	2	1

Keterangan:

Tingkat Ketercapaian Kinerja dihitung dengan kategori sebagai berikut:

- 1) Sangat Tinggi : $\geq 91\%$
- 2) Tinggi : 76 – 90,99%
- 3) Sedang : 66 – 75,99%
- 4) Rendah : 51 - 65,99%
- 5) Sangat rendah : $\leq 50,99$

Uraian berkenaan dengan pelaksanaan program adalah sebagai berikut:

Program Pengembangan Ketenagalistrikan memiliki 13 indikator kinerja program yang seluruhnya mencapai target dengan tingkat ketercapaian sangat tinggi, yaitu Persentase pemenuhan listrik bagi rumah tangga miskin dengan realisasi 12,85% melebihi target 8,83%; Persentase pemenuhan listrik bagi rumah tangga miskin Wilayah Kendeng Muria dengan realisasi 1,05% melebihi target 0,64%; Persentase pemenuhan listrik bagi rumah tangga miskin Wilayah Kendeng Selatan dengan realisasi 1,46% melebihi target 1,03%; Persentase pemenuhan listrik bagi rumah tangga miskin Wilayah Serayu Selatan dengan realisasi 1,46% melebihi target 1,13%; Persentase pemenuhan listrik bagi rumah tangga miskin Wilayah Serayu Utara dengan realisasi 0,94% melebihi target 0,62%.

Manfaat pelaksanaan program ini adalah mendukung program nasional terkait percepatan pencapaian target Rasio Elektrifikasi (RE) sebesar 99,90% pada akhir Tahun 2019 serta program penanggulangan kemiskinan di Jawa Tengah, khususnya pemenuhan akses listrik bagi rumah tangga kurang mampu belum

berlistrik. Pemasangan sambungan listrik bagi masyarakat kurang mampu oleh Dinas ESDM Prov. Jateng dimulai sejak tahun 2014 dengan capaian sampai dengan Tahun 2018 telah terpasang sambungan listrik sebanyak 13.092 RTM. Pada akhir tahun 2018, masih terdapat sekitar 198.906 rumah tangga miskin (RTM) belum berlistrik (menurut surat edaran Kementerian ESDM No. 40/26/MEM.L/2019 tanggal 1 februari 2019 perihal Dukungan Alokasi Anggaran Pasang Baru Listrik 450 VA bagi rumah tangga miskin oleh Pemerintah Daerah). Pada tahun 2019 melalui APBD Provinsi Jawa Tengah telah terpasang sambungan listrik rumah 450 watt untuk sejumlah 14.133 RTM.

Program Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi memiliki 13 indikator kinerja program yang seluruhnya mencapai target dengan tingkat ketercapaian sangat tinggi yaitu: Penurunan emisi gas rumah kaca sektor energi (tCO₂e) dengan realisasi 26.415,6 tCO₂e melebihi target 24.512 tCO₂e; Penurunan emisi gas rumah kaca sektor energi (tCO₂e) wilayah Kendeng Muria dengan realisasi 279,64 tCO₂e melebihi target 225,03 tCO₂e; Penurunan emisi gas rumah kaca sektor energi (tCO₂e) wilayah Serayu Tengah dengan realisasi 152,88 tCO₂e melebihi target 25 tCO₂e; Penurunan emisi gas rumah kaca sektor energi (tCO₂e) wilayah Serayu Utara dengan realisasi 159,34 tCO₂e melebihi target 151 tCO₂e; dan Penurunan emisi gas rumah kaca sektor energi (tCO₂e) Wilayah Ungaran Telomoyo dengan realisasi 25,48 tCO₂e melebihi target 25,40 tCO₂e.

Manfaat program ini adalah mendukung upaya konservasi energi dengan mengembangkan sumber energi alternatif, seperti energi dari air, tenaga surya, limbah ternak dan lainnya menjadi sumber energi listrik maupun untuk substitusi bahan bakar.

Program Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara memiliki 14 indikator kinerja program dengan rincian 11 indikator kinerja mencapai target dengan tingkat ketercapaian sangat tinggi dan 2 indikator dengan tingkat ketercapaian rendah dan 1 indikator dengan tingkat ketercapaian sangat rendah.

Indikator kinerja program yang mencapai target, antara lain: Persentase *Good Mining Practice* dengan realisasi 72,81% melebihi target 62,50%; Persentase *Good Mining Practice* Wilayah Kendeng Muria dengan realisasi 4,04% melebihi target 2,25%; Persentase *Good Mining Practice* Wilayah Kendeng Selatan dengan realisasi 17,1% melebihi target 7,75%; Persentase *Good Mining Practice* Wilayah Semarang Demak dengan realisasi 3,56% melebihi target 3%; dan Persentase *Good Mining Practice* Wilayah Sewu Lawu dengan realisasi 5,23% melebihi target 4,5%.

Indikator kinerja program dengan tingkat ketercapaian rendah, yaitu: Persentase *Good Mining Practice* Wilayah Merapi dengan realisasi 5,94% dari target 10,75% dengan tingkat capaian 55,26%. Hal ini dikarenakan berkurangnya jumlah izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (IUP OP) dari target awal perencanaan karena terdapat Izin Usaha Pertambangan (IUP) yang tidak berlaku

lagi (habis masa berlakunya) dan tidak diperpanjang (penutupan tambang); Persentase Good Mining Practice Wilayah Serayu Utara dengan realisasi 2,61% dari target 5% dengan tingkat capaian 52,2%. Hal ini dikarenakan berkurangnya jumlah izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (IUP OP) dari target awal perencanaan karena ada revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kab. Batang, sehingga seluruh permohonan izin lingkungan untuk kegiatan pertambangan, baik izin baru maupun perpanjangan tidak diterbitkan.

Indikator kinerja program dengan tingkat ketercapaian sangat rendah yaitu Persentase Good Mining Practice Wilayah Solo dengan realisasi 2,38% dari target 5,25% dengan tingkat capaian 45,33%. Hal ini dikarenakan berkurangnya jumlah izin Usaha Pertambangan Operasi Produksi (IUP OP) karena Penutupan Tambang pasca selesainya proyek pembangunan infrastruktur jalan tol.

Manfaat dari Program ini adalah meningkatnya Pengelolaan pertambangan yang baik dan benar serta terciptanya koordinasi yang baik antara Pemerintah Provinsi Jawa Tengah, Kepolisian (Polda/Polres), dan instansi terkait lainnya dalam melakukan penanganan Kegiatan Penambangan Tanpa Ijin (PETI) melalui kegiatan pengawasan dan penertiban PETI, sehingga diharapkan meningkatnya kesadaran masyarakat untuk tidak melakukan kegiatan penambangan ilegal.

Program Pengembangan Kegeologian memiliki 14 indikator kinerja program yang seluruhnya mencapai target dengan tingkat ketercapaian sangat tinggi antara lain: Persentase pelayanan pengujian air tanah dengan realisasi 100% sesuai target; Persentase pengambilan air tanah dengan realisasi 47,11% lebih baik dari target 54,66%; Persentase pengambilan air tanah Wilayah Kendeng Muria dengan realisasi 8,03% lebih baik dari target 12,35%; Persentase pengambilan air tanah Wilayah Semarang Demak dengan realisasi 14,45% lebih baik dari target 14,52%; dan Persentase pengambilan air tanah Wilayah Serayu Selatan dengan realisasi 0,65% lebih baik dari target 1,14%.

Manfaat dari Program ini adalah meningkatnya Pengelolaan air tanah berbasis konservasi serta terpenuhinya kebutuhan air baku bagi masyarakat di daerah rawan kering dari sumber air tanah. Pada tahun 2019 ditargetkan Pemberian rekomendasi teknis izin air tanah sebanyak 582 dokumen; Pengawasan dan pengendalian air tanah di Jawa Tengah sebanyak 612 obyek; serta Pembangunan sumur bor sebanyak 21 unit, sumur gali 42 unit dan 28 unit sumur pasak untuk penyediaan air baku masyarakat.

b. Realisasi Pelaksanaan Program dan Kegiatan

Anggaran Urusan Energi dan Sumber Daya Mineral di Provinsi Jawa Tengah pada Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019 sejumlah Rp69.079.906.000,00 dengan rincian: **Belanja Tidak Langsung** sejumlah Rp27.930.421.000,00 dan **Belanja Langsung** sejumlah Rp41.149.485.000,00, untuk membiayai pelaksanaan 4 program dengan realisasi fisik sebesar 99,38% dan keuangan sebesar 94,04%.

Program Pengembangan Ketenagalistrikan, alokasi anggaran sejumlah Rp16.177.317.000,00 dengan realisasi fisik sebesar 99,45% dan keuangan 95,21%. Kegiatan yang mendukung program tersebut, antara lain: Kegiatan Pembinaan dan Peningkatan Keselamatan Ketenagalistrikan dengan hasil Pembinaan usaha ketenagalistrikan sebanyak 2 paket dan Peningkatan keselamatan usaha ketenagalistrikan sebanyak 2 paket; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Ketenagalistrikan di Wilayah Solo dengan hasil Rekomendasi teknis izin ketenagalistrikan Wilayah Solo sebanyak 73 dokumen, Jumlah pengawasan dan pengendalian usaha ketenagalistrikan di Wilayah Solo sebanyak 106 lokasi serta Rumah Tangga Miskin Yang tersambung Listrik di Wilayah Solo sejumlah 1140 KK; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Ketenagalistrikan Cabang Dinas Wilayah Kendeng Muria dengan hasil Rekomendasi teknis izin usaha ketenagalistrikan Wilayah Kendeng Muria sebanyak 81 dokumen, pengawasan dan pengendalian usaha ketenagalistrikan di Wilayah Kendeng Muria sebanyak 37 lokasi serta Rumah Tangga Miskin Yang tersambung Listrik di Wilayah Kendeng Muria sejumlah 1.404 KK; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Ketenagalistrikan di Wilayah Serayu Utara dengan keluaran Rekomendasi teknis izin usaha ketenagalistrikan di Wilayah Serayu Utara sebanyak 49 dokumen dan Pengawasan dan pengendalian usaha ketenagalistrikan di Wilayah Serayu Utara sebanyak 51 lokasi serta Rumah Tangga Miskin Yang tersambung Listrik di Wilayah Serayu Utara sejumlah 1.070 KK; dan Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Ketenagalistrikan di Wilayah Serayu Selatan dengan keluaran rekomendasi teknis izin usaha ketenagalistrikan di Wilayah Serayu Selatan sebanyak 36 dokumen dan Pengawasan dan pengendalian usaha ketenagalistrikan di Wilayah Serayu Selatan sebanyak 42 lokasi serta Rumah Tangga Miskin Yang tersambung Listrik di Wilayah Kendeng Muria sejumlah 1.100 KK.

Program Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Konservasi Energi alokasi anggaran sejumlah Rp4.183.700.000,00 dengan realisasi fisik sebesar 100% dan keuangan 96,33%. Kegiatan yang mendukung program tersebut antara lain: Kegiatan Pengembangan dan Konservasi Energi Baru Terbarukan dengan hasil Pembangunan Infrastruktur EBT sejumlah 2 unit berupa Pemasangan 1 unit PLTS Rooftop pada Gedung Sekretariat DPRD Prov. Jateng (kapasitas 30 kWp) dan Pembangunan 1 unit instalasi Gas Rawa (Desa Rajek, Kec. Godong Kab. Grobogan); Konservasi Energi pada 17 lokasi serta Rekonsiliasi perhitungan volume PBBKB dan Kuota BBM bersubsidi sebanyak 2 kegiatan; Kegiatan Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Perhitungan Volume PBBKB dan Kuota BBM di Wilayah Solo dengan hasil Obyek Penghitungan Volume PBBKB dan kuota BBM bersubsidi sebanyak 83 lokasi dan Pembangunan infrastruktur EBT sebanyak 4 unit; Kegiatan Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Perhitungan Volume PBBKB dan Kuota BBM di Wilayah Kendeng Muria dengan hasil Obyek Penghitungan Volume PBBKB dan kuota BBM bersubsidi sebanyak 60 lokasi; Kegiatan Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Perhitungan Volume PBBKB

dan Kuota BBM di Wilayah Serayu Utara dengan keluaran Obyek Penghitungan Volume PBBKB dan kuota BBM bersubsidi sebanyak 31 lokasi dan pembangunan infrastruktur EBT sejumlah 1 unit; serta Kegiatan Pengembangan Energi Baru Terbarukan dan Perhitungan Volume PBBKB dan Kuota BBM di Wilayah Serayu Selatan dengan keluaran Obyek Penghitungan Volume PBBKB dan kuota BBM bersubsidi sebanyak 66 lokasi.

Pengembangan energi baru terbarukan di Jawa Tengah di luar APBD juga didukung melalui pendanaan APBN, swasta (industri), Perguruan Tinggi dan masyarakat melalui pemasangan PLTS rooftop (pada pompa, industri dan rumah tangga), pembuatan digester biogas, serta pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid (PLTH) melalui tenaga angin dan matahari di Cilacap.

Program Pengelolaan Pertambangan Mineral dan Batubara. Alokasi anggaran sejumlah Rp 6.468.168.000,00 dengan realisasi fisik sebesar 100% dan keuangan 95,11%. Kegiatan yang mendukung program tersebut antara lain: Kegiatan Pengembangan dan Pembinaan Pertambangan Mineral dan Batubara dengan keluaran Penyusunan profil sumber daya mineral sebanyak 14 paket dan Pembinaan pertambangan mineral sebanyak 3 paket; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Pertambangan Mineral di Wilayah Solo dengan keluaran Rekomendasi teknis izin usaha pertambangan mineral di Wilayah Solo sebanyak 43 lokasi dan Pengawasan dan pengendalian usaha pertambangan mineral di Wilayah Solo sebanyak 59 lokasi; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Pertambangan Mineral di Wilayah Kendeng Muria dengan keluaran Rekomendasi teknis izin usaha pertambangan mineral di Wilayah Kendeng Muria sebanyak 36 lokasi dan Pengawasan dan pengendalian usaha pertambangan mineral di Wilayah Kendeng Muria sebanyak 55 lokasi; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Pertambangan Mineral di Wilayah Serayu Utara dengan keluaran rekomendasi teknis izin usaha pertambangan mineral di Wilayah Serayu Utara sebanyak 38 lokasi dan Pengawasan dan pengendalian usaha pertambangan mineral di Wilayah Serayu Utara sebanyak 35 lokasi; serta Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Pertambangan Mineral di Wilayah Serayu Selatan dengan keluaran rekomendasi teknis izin usaha pertambangan mineral di Wilayah Serayu Selatan sebanyak 36 lokasi dan Pengawasan dan pengendalian usaha pertambangan mineral di Wilayah Serayu Selatan sebanyak 35 lokasi.

Program Pengembangan Kegeologian dengan alokasi anggaran sejumlah Rp14.320.300.000,00 dengan realisasi fisik sebesar 98,84% dan keuangan 91,57%. Kegiatan yang mendukung program tersebut antara lain: Kegiatan Pengembangan dan Pembinaan Geologi dan Air Tanah dengan keluaran infrastruktur geologi dan konservasi air tanah yang terbangun sebanyak 93 unit berupa pembangunan 90 unit sumur resapan dangkal di Kota Semarang, Kota Pekalongan dan Kab. Kudus serta pembangunan 3 unit sumur pantau di Kota Semarang, Kota Surakarta dan Kota Pekalongan; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Kegeologian di Wilayah Solo dengan

keluaran rekomendasi teknis air tanah yang diterbitkan di Wilayah Solo sebanyak 132 dokumen, Pengawasan dan Pengendalian Kegeologian dan Air Tanah di Wilayah Solo sebanyak 70 lokasi dan pembangunan infrastruktur kegeologian dan air tanah di Wilayah Solo sebanyak 7 unit; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Kegeologian di Wilayah Kendeng Muria dengan keluaran Rekomendasi teknis air tanah yang diterbitkan di Wilayah Kendeng Muria sebanyak 113 dokumen, Pengawasan dan Pengendalian Kegeologian dan Air Tanah di Wilayah Kendeng Muria sebanyak 78 lokasi dan Pembangunan infrastruktur kegeologian dan air tanah di Wilayah Kendeng Muria sebanyak 15 unit; Kegiatan Pengembangan, Pengkajian, Pengawasan dan Pengendalian Kegeologian di Wilayah Serayu Utara dengan keluaran Rekomendasi teknis air tanah yang diterbitkan di Wilayah Serayu Utara sebanyak 77 dokumen, Pengawasan dan Pengendalian Kegeologian dan Air Tanah di Wilayah Serayu Utara sebanyak 38 lokasi dan Pembangunan infrastruktur kegeologian dan air tanah di Wilayah Serayu Utara sebanyak 10 unit.

Adapun realisasi pelaksanaan program dan kegiatan secara rinci sebagaimana Lampiran: L-II.B.5.1-9.

c. **Permasalahan dan Solusi**

Permasalahan

- 1) Pertumbuhan beban (*demand*) konsumsi tenaga listrik lebih lambat dibandingkan pertumbuhan *supply* penyediaan tenaga listrik;
- 2) Belum optimalnya pengembangan potensi energi baru terbarukan;
- 3) Adanya ketidaksesuaian kebijakan di kabupaten/kota yang tidak mengakomodir keberadaan potensi tambang di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang berdampak pada munculnya kegiatan Penambangan Tanpa Izin (PETI);
- 4) Masih tingginya pemanfaatan airtanah sebagai sumber air baku oleh masyarakat dan dunia usaha yang dapat berdampak terjadinya degradasi lingkungan.

Solusi

- 1) Mendorong pemanfaatan tenaga listrik secara efektif, efisien, dan produktif untuk kebutuhan industri, bisnis, dan transportasi;
- 2) Pengembangan dan pemanfaatan Energi Baru Terbarukan, baik di gedung pemerintah, swasta dan ruang publik serta fasilitasi percepatan operasi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) dan jaringan gas di Jawa Tengah untuk meningkatkan bauran energi;
- 3) Mendorong kabupaten/kota melakukan revisi RTRW untuk disesuaikan dengan Perda RTRW Provinsi Jawa Tengah (Perda Prov. Jateng No. 166/2019) guna mengakomodir wilayah pertambangan berdasarkan potensi tambang yang ada di wilayahnya;
- 4) Optimalisasi pengelolaan air tanah yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan melalui pelaksanaan konservasi air tanah dan penerapan legalitas perusahaan air tanah.