



**Laporan Kinerja Instansi Pemerintah  
(LKIP)**

**Triwulan 1 Tahun 2020**

**Balai Besar Teknologi Konversi Energi**

## KATA PENGANTAR

---

Salam sejahtera

Sesuai Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah, dan Peraturan Menteri PAN dan RB No. 53 Tahun 2014 tentang Petunjuk Teknis Perjanjian Kinerja, Pelaporan Kinerja dan Tata Cara Reviu Atas Laporan Kinerja Instansi Pemerintah maka setiap Instansi Pemerintah, baik di pusat maupun di daerah, diwajibkan untuk menyusun laporan kinerjanya.

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya BPPT dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kinerja ini sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban BPPT kepada Presiden dan masyarakat/publik atas pelaksanaan tugas dan fungsi BPPT melalui program dan kegiatan yang ditetapkan dalam dokumen Perjanjian Kinerja BPPT. Pada Tahun 2020 ini B2TKE ditugaskan untuk menyelesaikan 8 indikator kinerja kegiatan yaitu sebuah DED PLTP skala kecil, satu unit prototipe *fast Charging Station (CS)* Kendaraan Bermotor Listrik (KBL) roda dua, 3 unit prototipe *fast CS* KBL roda empat, sebuah peralatan uji lab baterai 750 V, 2 jenis layanan teknologi, Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) A, B2TKE menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK) serta satu tahun layanan perkantoran.

Kami berharap laporan kinerja ini bermanfaat dan dapat dipergunakan oleh para pemangku kepentingan.

Sekian dan Terima Kasih

Kepala Balai Besar Teknologi Konversi Energi

**Dr. Mohammad Mustafa Sarinanto**



# BAB I

## 1.1 Gambaran Umum

Balai Besar Teknologi Konversi Energi (B2TKE) Merupakan unit kerja dibawah Deputi Bidang Teknologi Informasi, Energi dan Material yang mempunyai tugas dan fungsi sebagai berikut :

### Tugas :

B2TKE mempunyai tugas melaksanakan kegiatan pelayanan teknologi konversi energi

### Fungsi :

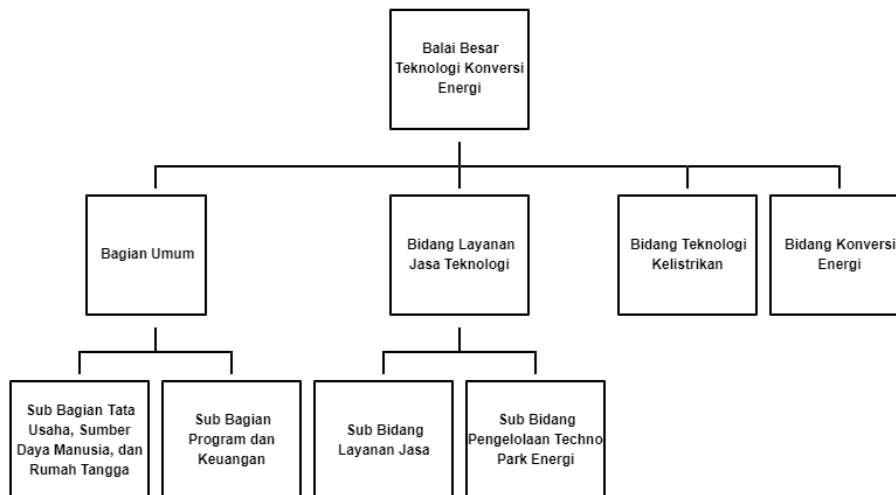
- Pelayanan teknologi di bidang kelistrikan dan konversi energi
- Pelaksanaan koordinasi dan penyusunan program dan kerjasama teknologi kelistrikan dan konversi energi
- Pelaksanaan pengujian, penerapan, dan penyebarluasan teknologi kelistrikan dan konversi energi
- Pelaksanaan urusan ketatausahaan, perencanaan, keuangan, sumber daya manusia, rumah tangga, dan pelaporannya serta pengelolaan Techno Park di bidang energi

Pada tahun anggaran ini B2TKE mempunyai target akan menghasilkan :

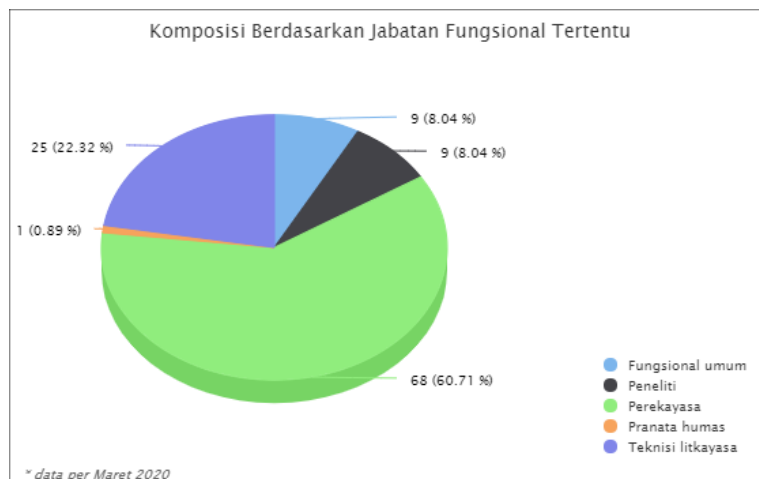
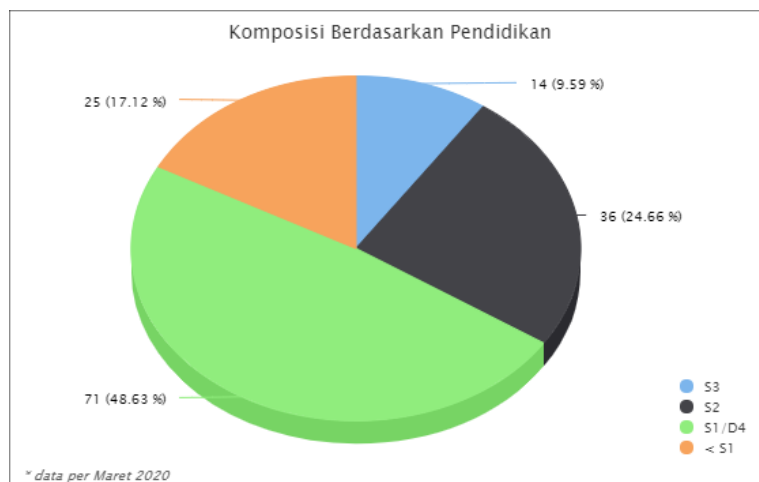
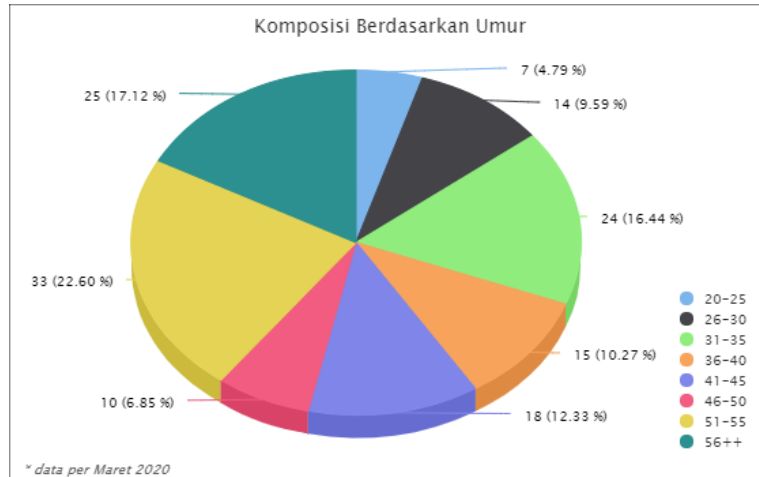
1. Sebuah Detailed Engineering Design (DED) Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) Skala Kecil;
2. Satu Unit Prototipe *Fast Charging Station (CS)* Kendaraan Bermotor Listrik (KBL) Roda Dua;
3. Tiga Unit Prototipe *Fast CS* KBL Roda Empat;
4. Sebuah Peralatan Uji Baterai 750 V
5. Dua Jasa Teknologi Konversi Energi
6. Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) A
7. Unit Menuju Wilayah Bebas dari Korupsi (WBK)
8. Satu tahun layanan perkantoran (Gaji dan Operasional Perkantoran)

Untuk mencapai target tersebut, B2TKE mendapatkan total anggaran sebesar Rp. 38.998.211.000,- (Tiga puluh delapan milyar sembilan ratus sembilan puluh delapan juta dua ratus sebelas ribu rupiah).

## 1.2 Struktur Organisasi



### 1.3 Profil SDM



## BAB II

### 2.1 Rencana Strategis

Sesuai dengan Peraturan Kepala BPPT No. 012 Tahun 2015 tentang organisasi dan Tata Kerja Balai Besar Teknologi Konversi Energi, tugas pokok B2TKE adalah melaksanakan kegiatan pelayanan teknologi konversi energi. Dalam menjalankan tugas tersebut, B2TKE menjalankan fungsi sebagai berikut:

1. Melakukan pelayanan teknologi di bidang kelistrikan dan konversi energi;
2. Melaksanakan koordinasi dan penyusunan program dan kerjasama teknologi kelistrikan dan konversi energi;
3. Melaksanakan pengujian, penerapan, dan penyebaran teknologi kelistrikan dan konversi energi; dan
4. Melaksanakan urusan ketatausahaan, perencanaan, keuangan, sumber daya manusia, rumah tangga, dan pelaporannya serta pengelolaan Techno Park dibidang energi.

Berdasarkan Tugas dan Fungsi tersebut, maka visi B2TKE saat ini adalah:

**"Menjadi pusat unggulan inovasi serta layanan teknologi kelistrikan dan konversi energi dengan mengutamakan kemitraan yang berkualitas"**

Upaya mewujudkan Visi B2TKE diwujudkan dengan Mensinergikan dan memanfaatkan hasil pengkajian dan penerapan teknologi di bidang teknologi kelistrikan dan konversi energi untuk :

1. Memberikan pelayanan publik yang berkualitas;
2. Meningkatkan daya saing industri nasional;
3. Meningkatkan kemandirian bangsa.

Dalam rangka mewujudkan visi dan melaksanakan misi B2TKE ke dalam program-program yang mendukung pembangunan nasional dan pembangunan bidang yang akan dilaksanakan, maka tujuan B2TKE tahun 2020-2024 adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan Rekomendasi teknis di bidang teknologi konversi energi dan teknologi kelistrikan sebagai landasan pembangunan nasional;
2. Menghasilkan inovasi teknologi konversi energi dan teknologi kelistrikan untuk peningkatan produktivitas pembangunan nasional;
3. Meningkatkan tatakelola pemerintahan yang baik akuntabel, dan dinamis melalui Transformasi Digital.

### 2.2 Sasaran Strategis

Sasaran Kegiatan B2TKE Tahun 2020 merupakan penjabaran lebih detail dari tujuan B2TKE dengan indikator dan target yang terukur. Sasaran Kegiatan B2TKE 2020 adalah sebagai berikut:

1. Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil
2. Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)
3. Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)
4. Terlaksananya Layanan Perkantoran
5. Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis

### 2.3 Perjanjian Kinerja (PK)

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target
1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil	Jumlah DED PLTP Skala Kecil Condensing Turbine ~ 5MW	1
2	Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)	Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 2	1
		Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 4	1
		Perangkat Lunak Charging Station Managemen System	1
3	Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)	Jumlah Jasa Teknologi Konversi Energi	2
		Indek Kepuasan Masyarakat	A
4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	1
5	Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis	Unit Menuju WBK	1

Kegiatan :

1	Pengkajian dan Penerapan Teknologi Konversi Energi	Rp.38.898.211.000,-
---	--	---------------------

## 2.4 Rencana Aksi Perjanjian Kinerja (RAPK)

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Target	Uraian Target	Rencana Kinerja				Keterangan	Pagu	Rencana Anggaran			
					Semester						Semester (Rp.)			
					I (%)		II (%)				I (%)		II (%)	
					TW 1	TW 2	TW 3	TW 4			TW 1	TW 2	TW 3	TW 4
1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil	Jumlah DED PLTP Skala Kecil Condensing Turbine ~ 5MW	1	Dihasilkannya Detailed Engineering Design (DED) PLTP condensing turbine s/d 5 MW	3	20	47	30			3	20	47	30
2	Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)										3	20	47	30
		Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 2	1	Dihasilkannya satu unit Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 2	3	20	47	30						
		Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 4	1	Dihasilkannya satu unit Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 4	3	7	50	40						
		Perangkat Lunak Charging Station Managemen System	1	Dihasilkannya Perangkat Lunak Charging Station Management System	20	40	30	10						
3	Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)									5.217.954.000	16	32	27	25
		Jumlah Jasa Teknologi Konversi Energi	2	Terlaksananya jasa teknologi yaitu pengujian dan konsultasi teknologi	16	32	27	25						
		Indek Kepuasan Masyarakat	A	Hasil survey kepuasan masyarakat mencapai A	15	15	40	30						
4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor	1	Terlaksananya 12 bulan layanan perkantoran	20	35	25	20			20	35	25	20

5	Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis	Unit Menuju WBK	1	Diperolehnya predikat WBK dari KemenpanRB	15	30	40	15				15	30	40	15
---	--	-----------------	---	---	----	----	----	----	--	--	--	----	----	----	----

## BAB III

### 3.1 Capaian Kinerja Sasaran

Ditahun 2020, B2TKE melaksanakan 5 sasaran kegiatan yaitu PLTP, Charging Station, Jasa Teknologi (PNBP), Layanan Perkantoran dan penyelenggaraan pemerintahan. PLTP pada triwulan I TA 2020 telah berhasil menyelesaikan Sistem Tata Kerja Perakayasaan (STKP) serta job description staf yang terlibat dalam STKP tersebut. Selain itu, rencana kerja kegiatan Jan s/d Des 2020 berhasil di susun. Kegiatan Charging station telah selesai menyusun STKP beserta job desc pegawai yang terlibat. Rencana kerja kegiatan dalam satu tahun anggaran telah disusun hingga level Engineering Staf (ES). Desain fast Charging roda dua dan empat pun mulai didesain.

Untuk kegiatan jasa teknologi, per 31 Maret 2020 berhasil membukukan kontrak sebesar Rp. 1.02 M yang terdiri dari pengujian dan juga konsultasi teknologi. Layanan perkantoran telah sukses membayar gaji pegawai dengan tepat waktu serta melakukan perawat gedung dan peralatan kantor selama 3 bulan. Kegiatan penyelenggaraan pemerintahan menuju Wilayah Bebas Korupsi (WBK), pada awal triwulan ini telah berhasil menyusun rencana kerja pembangunan Zona Integritas Menuju WBK.

No	Sasaran Kegiatan	Kinerja			Anggaran		
		Target	Realisasi	%	Pagu	Realisasi	%
1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil	3,00	3,00	100,00	0	0	0
2	Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)	8,67	8,67	100,00	0	0	0
3	Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)	15,50	16,50	106,25	834.872.640	817.573.064	97,93
4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	20,00	25,00	125,00	0	3.778.855.081	0
5	Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis	15,00	15,00	100,00	0	0	0

### 3.2 Capaian Kinerja Indikator Kinerja Sasaran Kegiatan

Ada 8 (delapan) indikator kinerja yang menjadi target B2TKE tahun 2020. Pada Triwulan I TA 2020 ini, B2TKE telah berhasil mencatatkan kinerja sebesar 13% dari target 12%. Indikator DED PLTP skala kecil pada triwulan ini telah memulai konsep desain PLTP. *Fast charging* kendaraan listrik roda dua dan empat dalam proses desain. Perangkat Lunak *Charging Station Managemen System* sudah dalam tahap *interfacing*.

Untuk indikator jasa teknologi, hingga Maret 2020 telah berhasil membukukan dua layanan jasa yaitu jasa pengujian dan konsultasi. Sedangkan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) telah dilakukan evaluasi IKM tahun 2019 sebagai bahan untuk peningkatan kinerja tahun 2020. Layanan perkantoran telah melaksanakan pembayaran gaji pegawai dan operasional perkantoran selama 3 bulan. Untuk indikator WBK, pada awal tahun ini telah selesai menyusun rencana kerja Zona Integritas menuju WBK

### 3.3 Perbandingan Target Triwulan dengan Capaian Triwulan

Pada triwulan I Tahun 2020, B2TKE mencatatkan capaian sebesar 13% dari target 12% yang ditetapkan. Capaian kinerja yang melebihi target antara lain jumlah jasa teknologi dan layanan perkantoran.

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Satuan	Kinerja			Anggaran		
				Target Triwulan	Realisasi	%	Pagu Triwulan	Realisasi	%
1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil	Jumlah DED PLTP Skala Kecil Condensing Turbine ~ 5MW	1	3	3	100,00			
2	Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)	Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 2	1	3	3	100,00			
		Jumlah Prototipe	3	3	3	100,00			



		Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 4							
		Perangkat Lunak Charging Station Managemen System	1	20	20	100,00			
3	Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)	Jumlah Jasa Teknologi Konversi Energi	2	16	18	112,50	834.872.640	817.573.064	97,93
		Indek Kepuasan Masyarakat	A	15	15	100,00			
4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor	1	20	25	125,00		3.778.855.081	
5	Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis	Unit Menuju WBK	1	15	15	100,00			

### 3.4 Perbandingan Capaian Triwulan ini dengan Triwulan lalu

Capaian kinerja pada triwulan I yang merupakan awal triwulan tahun 2020 sebesar 108% dari target.

### 3.5 Perbandingan Capaian Triwulan ini dengan Target Akhir Tahun

Capaian kinerja sampai dengan Triwulan I Tahun 2020 sudah mencapai 13% dari output akhir tahun. Capaian ini telah melebihi target yang ditetapkan diawal yaitu 12%. Sebagian besar indikator kinerja telah tercapai sesuai dengan Rencana Aksi Perjanjian Kinerja (RAPK) yang telah disusun di awal tahun 2020.

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Satuan	Kinerja			Anggaran		
				Target Akhir tahun	Realisasi	%	Pagu	Realisasi	%
1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil	Jumlah DED PLTP Skala Kecil Condensing Turbine ~ 5MW	1	30	3	10,00		0	0
2	Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)	Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 2	1	30	3	10,00		0	0
		Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 4	3	40	3	7,50			
		Perangkat Lunak Charging Station Managemen System	1	10	20	200,00			
3	Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)	Jumlah Jasa Teknologi Konversi Energi	2	25	18	72,00	5.217.954.000	817.573.064	15,67
		Indek Kepuasan Masyarakat	A	30	15	50,00			

4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	1	20	25	125,00		3.778.855.081	0
5	Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis	Unit Menuju WBK	1	15	15	100,00		0	0

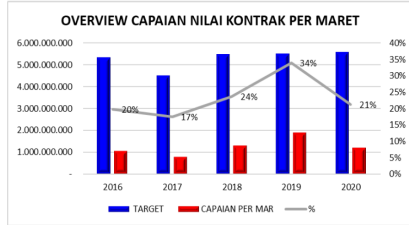
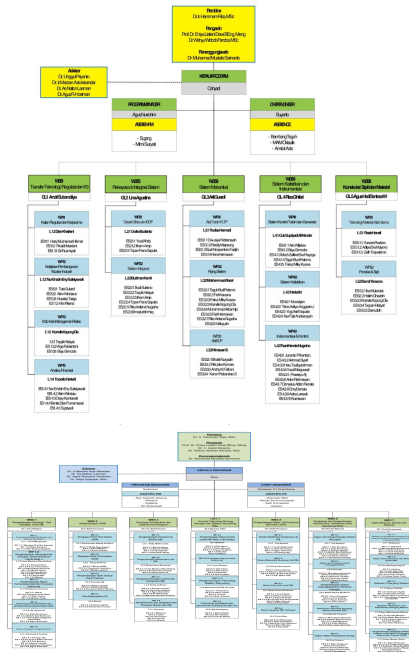
### 3.6 Realisasi Anggaran

Realisasi anggaran B2TKE per 31 Maret 2020 mencapai Rp. 4.596.428.145,- (11.97%) dari target 10%. Realisasi anggaran kegiatan PLTP dan Charging Station masih nol karena adanya blokir anggaran oleh DJA Kementerian Keuangan.

No	Sasaran Kegiatan	Indikator Kinerja	Satuan	Anggaran				
				Pagu	Target Triwulan	% Thd Pagu	Realisasi	% Thd Target
1	Dihasilkannya Inovasi Teknologi Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTP) skala kecil	Jumlah DED PLTP Skala Kecil Condensing Turbine ~ 5MW	1		0	3,00	0	0
2	Dihasilkannya Fast Charging Kendaraan Roda 2 & Roda 4 (Inovasi Teknologi Sistem Charging Station)	Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 2	1		0	3,00	0	0
		Jumlah Prototipe Fast Charging Kendaraan Listrik Roda 4	3					
		Perangkat Lunak Charging Station Managemen System	1					
3	Terlaksananya Jasa Teknologi Konversi Energi (PNBP)	Jumlah Jasa Teknologi Konversi Energi	2	5.217.954.000	834.872.640	16,00	817.573.064	97,93
		Indek Kepuasan Masyarakat	A					
4	Terlaksananya Layanan Perkantoran	Jumlah Layanan Perkantoran (Gaji dan Operasional Kantor)	1		0	20,00	3.778.855.081	0
5	Terwujudnya Penyelenggaraan Pemerintah yang Baik Akuntabel dan Dinamis	Unit Menuju WBK	1		0	15,00	0	0

### 3.7 Data Dukung

**SISTEM TAJUK KERJA PEREKAYASAAN**  
 FLAGSHIP - KEGIATAN NOVAJIS TEKNOLOGI PERENCANAAN TEKNIKAL LITSIW PANGASIRI (PLTP) SKALA KECL  
 TAHUN 2020



## BAB IV

---

### 4.1 Kesimpulan

Seluruh target sasaran dan indikator kinerja B2TKE di triwulan I tahun 2020 telah tercapai. PLTP dan Charging Station berhasil menyusun STKP, Job desc serta rencana kerja kegiatan selama satu tahun. PNBPN berhasil membukukan kontrak kerja sebesar Rp. 1.02 M melalui jasa pengujian dan konsultasi teknologi. Kegiatan layanan perkantoran sanggup melakukan pembayaran gaji pegawai dan tunjangan dengan tepat waktu. Sedangkan dalam pembangunan Zona Integritas (ZI) Menuju WBK, di awal tahun ini sukses menyusun rencana kerja ZI sebagai langkah awal.

Realisasi Anggaran B2TKE per 31 Maret 2020 mencapai Rp. 4.596.428.145,- (11.97%). Realisasi ini telah melebihi target yang ditetapkan yaitu 10%. Realisasi anggaran PLTP dan Charging station masih nol karena blokir anggaran oleh DJA Kementerian Keuangan.

### 4.2 Rencana Tindak Lanjut

1. Berkoordinasi dengan Biro Perencanaan dan Keuangan untuk membuka blokir anggaran PLTP dan Charging Station
2. Akselerasi capaian kinerja di Triwulan II - IV TA 2020