

LAPORAN RAKOR TIEM
BALAI BESAR TEKNOLOGI KONVERSI ENERGI

11 APRIL 2019

1. HAL BARU

1. Dalam rangka mendukung pelaksanaan **Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020-2024**, B2TKE ditugaskan untuk melaksanakan dua flagship nasional yaitu Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi dan *Fast Charging Station* (CS) untuk Kendaraan Listrik.



a. Pada tanggal 10 April 2019,

B2TKE hadir dalam pembahasan flagship nasional kegiatan Fast CS bersama BAPPENAS, Kemenristekdikti, UNS, BATAN, LIPI, PT. Pertamina dan instansi lainnya. Dalam rapat tersebut dihasilkan keputusan bahwa BPPT melalui B2TKE ditugaskan untuk memimpin pengkajian dan penerapan teknologi *fast charging station* untuk kendaraan listrik, dan diminta bekerjasama erat dengan tim baterai untuk mewujudkannya sebagai produk industri dalam negeri di dalam kurun waktu 2020-2024.

b. Selanjutnya tanggal 29 Maret 2019, B2TKE juga melakukan pembahasan flagship nasional kegiatan PLTP yang diselenggarakan oleh BAPPENAS dan Kemenristekdikti, dengan melibatkan industri yang menguasai teknologi kunci berupa turbin dan generator, yaitu PT. NTP, PT. Barata, PT. PINDAD, maupun pihak pengelola di hilir yaitu PT. PLN Gas & Geothermal. Di dalam pembahasan ini, BPPT diminta untuk menjadi koordinator untuk menghimpun rencana pengembangan teknologi kunci dalam sebuah PLTP agar dapat direplikasi ke pembangkit lainnya, guna mendukung peningkatan rasio elektrifikasi berbasis energi baru dan terbarukan (EBT) di Indonesia. Dalam kurun waktu 2020-2024,

diharapkan industri dalam negeri sudah dapat membuktikan keandalan atau bahkan dipercaya untuk turut serta dalam pembangunan PLTP skala kecil.

2. Dalam rangka alih teknologi Energy Management System (EMS) di Smart Micro Grid (SMG) Sumba, pada tanggal 08 April 2019 dilakukan **wokshop kinerja EMS**



SMG Sumba bersama dengan Kyudenko Jepang. Beberapa poin penting dari workshop tersebut antara lain: EMS hanya mampu mensuplai daya konstan pada kisaran 200kW pada selang waktu tertentu (setting awal 6 jam); Pada kondisi cuaca baik (umumnya pada musim panas), sistem mampu mensuplai daya antara 200-240kW (6 jam) atau 200kW pada selang waktu 6-8jam), sedangkan pada kondisi cuaca buruk, berawan (musim hujan), sistem sering tidak mampu mensuplai daya konstan pada 200kW (fluktuatif) pada selang waktu 6 jam. Suplai daya ke jala-jala sangat bergantung kepada kondisi SOC bsterai dan daya keluaran array PV; EMS tidak memungkinkan untuk dioperasikan pada moda Islanding, artinya pada saat jala-jala PLN trip (off) sistem Kyudenko juga off, tidak mampu tetap pada kondisi ON sambil mensuplai beban internal (kawasan). Sebelum dilakukan serah terima, perlu dilakukan koordinasi resmi dengan pihak Kyudenko terkait kondisi sistem, terkait perawatan (spare part, tenaga teknisi, dll.) karena team Kyudenko yang hadir tidak bisa menjawab pertanyaan tsb. Pada acara tersebut disampaikan bahwa, tahun ini pihak Kyudenko akan mengundang sekitar 5 orang BPPT (hal kebijakan) dan juga dari PLN untuk berkunjung ke Kyudenko-Japan.

3. Nilai **Kontrak PNB** per 04 April 2019 telah mencapai **Rp 1.872.520.000,-** (33.98% dari target Rp. 5.510.000.000,-). Kontrak tersebut berasal dari layanan jasa pengujian, konsultasi dan juga pelatihan seperti terlampir.

NO	NAMA PERUSAHAAN	JENIS PEKERJAAN	NILAI	STATUS
1	PT Sky Energy Indonesia	Pengujian Modul Surya Monocrystalline 330Wp JSKYe	20.000.000	5%
2	PT Sky Energy Indonesia	Pengujian Modul Surya Polycrystalline 30Wp JSKYe	20.000.000	100%
3	PT Wijaya Karya Industri Energi	Pengujian Modul Surya 200Wp Type WJ200-M Monocrystalline	20.000.000	100%
4	PT Jembo Energindo	Pengujian Modul Surya Polycrystalline JB - 330Wp	20.000.000	100%
5	PT Surya Utama Putra	Pengujian Modul Surya 330Wp Monocrystalline	20.000.000	100%
6	PT Surya Utama Putra	Pengujian Modul Surya 205Wp Polycrystalline	20.000.000	100%
7	PT Adyawinsa Electrical and Power	Pengujian Modul Surya 30Wp Monocrystalline SP 30Wp-M	20.000.000	100%
8	PT Avecode International	Pengujian Modul Surya 180W (CL-SP-180W)	20.000.000	60%
9	PT Deltamas Solusindo	Pengujian Modul Surya Type SQ260	20.000.000	100%
10	PT Deltamas Solusindo	Pengujian Modul Surya Type SQ320	20.000.000	100%
11	PT Jembo Energindo	Pengujian Modul Surya JB-200 P	20.000.000	100%
12	PT Indodaya Cipta Lestari	Pengujian Modul Surya 115Wp Monocrystalline Merk ICASolar	20.000.000	100%
13	PT Indodaya Cipta Lestari	Pengujian Modul Surya 130Wp Monocrystalline Merk ICASolar	20.000.000	100%
14	PT Indodaya Cipta Lestari	Pengujian Modul Surya 170Wp Monocrystalline Merk ICASolar	20.000.000	100%
15	PT Indodaya Cipta Lestari	Pengujian Modul Surya 220Wp Monocrystalline Merk ICASolar	20.000.000	100%
16	PT Wijaya Karya Industri Energi	Pengujian Modul Surya 275Wp Type MM275B60 Monocrystalline	20.000.000	100%
17	PT Surya Utama Putra	Pengujian Modul Surya Type 210Wp Monocrystalline	20.000.000	100%
18	PT Len Industri (Persero)	Pengujian Modul Surya Type Len 200Wp-24V Monocrystalline	20.000.000	100%
19	PT Len Industri (Persero)	Pengujian Modul Surya Type Len 220Wp-48M Monocrystalline	20.000.000	100%
20	PT Wijaya Karya Industri Energi	Pengujian Modul Surya 160Wp MP160C36 Polycrystalline	20.000.000	5%
21	PT Sumber Energi Terbarukan Indonesia	Pengujian Modul Surya 200Wp	20.000.000	5%
22	PT Panasonic Gobel Eco Solutions Sales Indonesia	Pengujian Modul Surya Type VBMS290AJ07	20.000.000	5%
23	PT Indo Energi Elektrik	Pengujian Baterai Lithium 48Volt 100Ah	33.500.000	5%
24	PT Signify Commercial Indonesia	Pengujian Baterai Lithium-Ion IFR-26650 6,4V 30Ah 19,2Wh	20.000.000	100%
25	PT Indo Energi Elektrik	Pengujian Baterai Lithium 24Volt 30Ah	20.000.000	5%
26	PT Signify Commercial Indonesia	Pengujian Baterai Lithium 3,2V 5Ah 16Wh	20.000.000	100%
27	PT Sumber Energi Terbarukan Indonesia	Pengujian Baterai 3,2V 3300mAh	20.000.000	5%
28	PT Avecode International	Pengujian Lampu LED DC 3W (CL-HSH-Lamp-3W)	15.000.000	5%
29	PT Sumber Energi Terbarukan Indonesia	Pengujian Lampu LED 40W DC	15.000.000	5%
30	PT Avecode International	Pengujian Celesta Solar Power Charger 20A (CL-MPPT-20A)	17.000.000	5%
31	PT Len Industri (Persero)	Pengujian Len Gried Tied Inverter 5kW Type LenGT15K-1P	17.500.000	5%
32		Pelatihan Sistem PLTS Gelombang I	97.950.000	100%
33		Pelatihan Sistem PLTS Gelombang II	92.600.000	100%
34	AESI	Pelatihan dan Sertifikasi Personil PV Designer	60.000.000	80%
35	PT Wijaya Karya Industri Energi	Pengujian Solar Water Heater SR150L1	42.500.000	2%
36	PT PLN (Persero) Puslitbang Ketenagalistrikan	Jasa Kajian Sistem Preheating di PLTU Sebalang Lampung	251.695.000	60%
37	PT PLN (Persero) UPB Bukit Asam	Jasa Audit Energi PLTU Bukit Asam, UPP Bukit Asam	453.375.000	5%
38	PT Pertamina EP	Pemantauan Partikulat dengan Metode Isokinetik di Sangatta Field PT Pertamina EP Asset 5	256.400.000	60%
TOTAL			1.872.520.000	

1. AGENDA TA 2019

NO	TANGGAL	KEGIATAN	STATUS	REALISASI	TEMPAT	PIC
1.	24 April 2019	FGD Perpress Kendaraan Listrik	✓ Koordinasi penyusunan agenda kegiatan	10 %	BPPT	SMT
2.	17 Juni 2019	Peresmian pengiriman Mitsubishi Mi-EV ke Sumba	✓ Menunggu koordinasi dengan Mitsubishi	5%	TBC oleh Mitsubishi	SDR
3.	To be confirmed	Employee Gathering B2TKE	✓ Sedang dipersiapkan proposal acara	10%	Yogyakarta	WIN
4.	4 Juli 2019	Baron Festival	✓ Sedang dipersiapkan proposal acara	10%	Jogja	AND
5.	25 Juli 2019	Peresmian SG P. Pramuka	✓ Sedang dipersiapkan ground breaking.	5%	P. Pramuka	HHL
6.	28-29 Agustus 2019	Indonesia Electric Motor Show 2019	✓ Penyusunan proposal dan konten kegiatan	10%	Balai Kartini Jakarta	GTC
7.	4-5 Sep 2019	Temu Mitra B2TKE	✓ Sedang dilakukan pendataan customer undangan	5%	Serpong	AND

Ket: HHL (Hamzah Hilal), OAR (Oo Abdul R.), WIN (Winarni), AND (Andri Subandriya, GTC (Ganesha Tri C.), SMT (Sumanto)

2. LAPORAN KEGIATAN DIPA TIDAK MENGIKAT TA 2019 (PAGU: 18.95 M; REALISASI 5%)

NO	KEGIATAN	OUTPUT	STATUS	REALISASI FISIK	MITRA	PIC
1	Alih Teknologi PLTP skala kecil (Lo)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alih Teknologi PLTP CT 3 MW ✓ Alih Teknologi PLTP 500 kW 	<p>PLTP 3 MW Kamojang:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Telah dilakukan perbaikan/modifikasi & optimalisasi sistem pneumatik PV610 & PV611, dan Kalibrasi flowmeter FT200. <p>PLTP Binary Cycle 500 kW Lahendong:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ PLTP BC 500kW telah beroperasi kembali dengan energi yang telah dihasilkan sebesar 1479 MWh, daya maximum 395kW dengan daya ke jaringan 20kV sebesar 349 kW, dan plant telah beroperasi selama 6207 jam. 	15%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PT. Pertamina Geothermal Energy ✓ GFZ German ✓ Star Energy ✓ PT. PLN (Persero) 	CHY

NO	KEGIATAN	OUTPUT	STATUS	REALISASI FISIK	MITRA	PIC
2	Alih Teknologi Smart Grid (Lo)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Alih Teknologi Smart Grid 100 kW PUSPIPTEK ✓ Kliring Teknologi Smart Grid 500 kW Sumba 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Telah dilakukan workshop Smartgrid dengan Tim Kyudenko – Jepang terkait kinerja EMS-Kyudenko pada Smartgrid Sumba. 	15%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ PT. PLN ✓ ESDM ✓ PUSPIPTEK ✓ Pemda Sumba 	HHL
3	Layanan Pengujian <i>Photovoltaic</i> (Lo)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pemberlakuan SNI wajib SNI/IEC 61215 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Saat ini masih dilakukan pengujian modul PV produk PT LEN (tahap II). ✓ Sedang dilakukan penyusunan dokumen dan mempersiapkan persyaratan untuk akreditasi SNI 17025, menjajaki kerjasama dengan PT Sucofindo (yang akan bertindak sebagai LSPro) untuk layanan PNBPN, dan menghadiri rapat-rapat dengan Kementerian ESDM terkait pemberlakuan SNI Wajib SNI IEC 61215. 	15%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ESDM ✓ Sucofindo 	OAR
4	Kawasan <i>Technopark</i>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Kunjungan wisata edukasi 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Telah diterima 1000 	15 %	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pemkab. 	AND

NO	KEGIATAN	OUTPUT	STATUS	REALISASI FISIK	MITRA	PIC
	(Baron Technopark)	IPTEK berbasis EBT. ✓ Pelatihan dan diseminasi teknologi EBT.	eduwisata Baron TP per 29 Mar 2019.		Gunung Kidul ✓ Pemda DIY	
5	Kliring Teknologi Charging Station Mobil Listrik	✓ Kliring Charging station untuk Mobil listrik.	✓ Sedang dilakukan Analisa performa charging station B2TKE dan BPPT.	15%	✓ Kementrian RISTEKDIKTI ✓ Mistubishi ✓ Kemenkomar	SDR
6	Audit Energi	✓ Rekomendasi audit energi	✓ Audit energy akan dilakukan pada pertengahan April 2019.	15%	✓ PT. PLN	CHY

Ket: SYT (Suyanto); RZA (Riza); NAA (Nur Aryanto Aryono); ANR (Agus Nurrohim); SDR (Sudirman, MT); TCG (Ganesha Tri C)

4. LAPORAN KEGIATAN LAIN-LAIN

NO	KEGIATAN	OUTPUT	STATUS	REALISASI	MITRA	PIC
1	Pemeriksaan BPK	Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Tanggal 18 Maret 2019 dilakukan <i>third party meeting</i> antara BPPT dan BPK. - Telah dilakukan klarifikasi rekap perjalanan dinas B2TKE ke BPK. - BPK meminta data terkait kantin koperasi yang menggunakan fasilitas ruang B2TKE dan sudah ditindaklanjuti. 	50%	BPK	WIN
2	Perawatan gedung dan bangunan	Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Telah dilakukan pemasangan tralis dan CCTV untuk lab PV IEC 61215. - Telah dilakukan perbaikan atap lobby B2TKE. - Running text lobby B2TKE telah diinstall. 	10%	BPPT	WIN
2	Forum Fungsional B2TKE	Laporan	<ul style="list-style-type: none"> - Forum fungsional B2TKE ke-2 tahun 2019 telah dilakukan pada tanggal 22 Mar 2019. - Telah dilaksanakan forum fungsional B2TKE pertama tahun 2019 dengan memaparkan charging station, smartgrid dan LPKSF 	10%	BPPT	ANR

NO	KEGIATAN	OUTPUT	STATUS	REALISASI	MITRA	PIC
3	Zona Integritas	WBK	- Dokumen Lembar Kerja Evaluasi (LKE) Zona Integrasi (ZI) menuju Wilayah Bebas Korupsi (WBK) telah disampaikan ke Inspektorat untuk selanjutnya dilakukan assessment ZI B2TKE.	20%		WIN
4	Employee of the month	<i>Award</i>	- Dr. Oo Abdul Rosyid mendapat penghargaan pegawai terbaik bulan Februari 2019. - Prof. Hamzah Hilal ditetapkan sebagai pegawai Terbaik bulan Januari 2019. - Award ini dianugerahkan kepada pegawai terbaik berdasarkan kedisiplinan dan kinerja pegawai.	20%		WIN
5	Nilai Kontrak PNBK terbesar	<i>Award</i>	- LPKSF menjadi lab dengan predikat penerima kontrak terbesar di Triwulan I 2019 dengan total Rp. 618 juta. - Award ini diberikan kepada Lab/tim dengan nilai kontrak terbesar di setiap triwulan.	10%		AND WIN

Jakarta, 11 April 2019

Ka Balai Besar Teknologi Konversi Energi

(Dr. Mohammad Mustafa Sarinanto)

