PT ISPAT INDO					
405	PROSEDUR K3LEn	Nomor	:	SMK3L-En/ISP/PR-36	
40≥	PROSEDUR RSLEII	Revisi : 03		03	
■ ■	PERENCANAAN ENERGI	Tanggal	:	01 Maret 2023	
P.T. ISPAT INDO	PEREINCAINAAIN EINERGI	Halaman	:	1/14	

PROSEDUR PERENCANAAN ENERGI

No Dokumen : SMK3L-En/ISP/PR-36

No. Revisi : 03

	Nama	Jabatan	Tanggal	Tanda Tangan
Disusun oleh :	M. Arif Setiawan	SHE Engineer	01 Maret 2023	Anny
Disetujui oleh :	Irwan Agung Satrianto	Manager SHE	01 Maret 2023	Gum

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEN Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Revisi : 01 Maret 2023 Halaman : 2/14 Halaman : 2/14

DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Persetujuan	1
Daftar Isi	2
Lembar Perubahan Dokumen	3
4. Tribina	4
1. Tujuan	
2. Ruang lingkup	4
3. Referensi	
4. Definisi	4
5. Tanggung Jawab	5
6. Prosedur	
7. Lampiran	13
8 Alur Prosedur	14

PT ISPAT INDO



PROSEDUR K3LEn

PERENCANAAN ENERGI

Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36

Revisi : 03

Tanggal: 01 Maret 2023

Halaman: 3/14

PERUBAHAN DOKUMEN

Nor	nor	Alasan perubahan Direvisi oleh				Disetujui		
Revisi	Hlm.	dokumen	Jabatan	Paraf	Tanggal	Jabatan	Paraf	
01	01	Perubahan cover pengesahan	SHE Officer		02/10/17	MR		
02	04	Perubahan pada poin 3 referensi ISO 50001:2011 menjadi ISO 50001:2018 klausul 6.3, 6.4, 6.5 & 6.6	SHE Officer		01/07/20	MR		
03	01	Perubahan cover pengesahan	SHE Officer		01/03/23	MR		

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEn Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 4/14

1. TUJUAN

Prosedur ini bertujuan untuk memberikan penjelasan dan pengarahan mengenai urutan proses yang diperlukan dalam melakukan perencanaan energy, termasuk didalamnya menjelaskan tinjauan dalam penggunaan energy, indicator performance energy, baseline energy dan pencapaian performa energy di PT. ISPAT INDO dapat berjalan dengan baik.

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini mencakup kegiatan perencanaan energy pada semua area di PT. ISPAT INDO, yang mencangkup proses energy review: penentuan energy baseline, penentuan Significant Energy Uses, penetapan Energy Performance Indicator sampai dengan menentukan energy objectives, target dan action.

3. REFERENSI

3.1. Standard ISO 50001:2018 Klausal 6. tentang Perencanaan

4. DEFINISI

- 4.1 Energy adalah kemampuan untuk melakukan kerja yang dapat berupa panas, cahaya, mekanik, kimia dan elekromagnetika.
- 4.2 Energy Baseline adalah kuantitatif referensi yang menyediakan perbandingan dasar dari performance energy.
- 4.3 Energy Review adalah penentuan kinerja energy organisasi berdasarkan data dan informasi lainnya yang mengarah ke identifikasi peluang untuk peningkatan.
- 4.4 Energy Performance Indicators (EnPIs) adalah kuantitatif nilai atau ukuran dari performance energy yang ditentukan oleh organisasi, dapat berupa satuan, persamaan sederhana atau perbandingan lainnya.
- 4.5 Energy Source adalah sumber energy yang digunakan seperti meliputi listrik, gas, solar, LNG dll
- 4.6 Energy Use adalah penggunaan energy seperti panas, cahaya, line production dll
- 4.7 Energy Consumption adalah Jumlah energy yang digunakan
- 4.8 Energy Performance adalah hasil yang dapat diukur dan berhubungan dengan energy efficiency, energy use dan energy consumption.
- 4.9 Significant Energy Uses (SEUs) merupakan perhitungan penggunaan energy untuk konsumsi energy substansial dan/atau menawarkan potensi besar untuk peningkatan kinerja energy.
- 4.10 *Energy Influences* adalah factor yang mempengaruhi penggunaan energy, seperti jumlah produksi, jumlah orang, dll.
- 4.11 Opportunity for Improvement (OFI)I adalah Upaya improvement yang terkait dengan sistem management, seperti: penetapan prosedur / standard, pelaksanaan pelatihan, pelibatan tenaga ahli, operasional control. Dan yang terkait dengan penggunaan alat baru / modifikasi alat.

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEn Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 PERENCANAAN ENERGI Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 5/14

5. TANGGUNG JAWAB

- 5.1 Management Representative bertanggung jawab untuk memastikan system manajemen energy dapat berjalan dengan baik sesuai prosedur dan persyaratan yang telah ditentukan.
- 5.2 Manajer Energi sebagai ketua tim energy bertanggung jawab memastikan kinerja energy dapat berjalan dengan baik sesuai dengan prosedur dan persyaratan yang telah ditentukan
- 5.3 Kepala department selaku penanggung jawab Energi di area tempat kerja bertanggung jawab untuk mengevaluasi tindakan perbaikan yang diambil oleh tim energi dan bila perlu memberi rekomendasi untuk perbaikan.
- 5.4 Tim Energi bertanggung jawab mengidentifikasi penggunaan energy pada masing-masing area kerjanya, mengevaluasi dan memonitor kinerja energi.
- 5.5 SHE Dept dan Tim Energi bertanggung jawab untuk mendokumentasikan hasil perencanaan energi dan bersama dengan HOD Department terkait mensosialisasikan hasil yang perencanaan energy yang telah di buat

6. PROSEDUR

- 6.1 Tinjauan Energi
 - 6.1.1 Manajer Energi akan memilih koordinator dan anggota tim mewakili semua unit kerja.
 - 6.1.2 Ketua Tim akan mempersiapkan segala sesuatunya agar kegiatan dapat berjalan dengan lancar
 - 6.1.3 Anggota tim yang ada harus sudah mendapatkan pelatihan mengenai proses energy review: penentuan energy baseline, penentuan Significant Energy Uses, penetapan Energy Performance Indicator sampai dengan menentukan energy objectives, target dan action.

6.2 Identifikasi Sumber Energi

- 6.2.1. Manager Energi & Tim Energi melakukan identifikasi terkait penggunaan sumber energi yang digunakan di tempat kerja.
- 6.2.2. Manager energi dan tim energi melakukan kesepakatan bersama bahwa sumber energi utama yang digunakan adalah Listrik, Gas, Carbon dan Oksigen

6.3 Evaluasi & Konsumsi energi

- 6.3.1 Data energy
 - 6.3.1.1 Tim Energi melakukan pengumpulan data konsumsi energy yang digunakan di PT. ISPAT INDO mulai 3 tahun terakhir dan pemakaian energi terkini.
 - 6.3.1.2 Konsumsi energi dibedakan antara office dan plant
 - 6.3.1.3 Konsumsi energi Untuk Office building yang dicatat adalah Main Office, Work Office, Maintenance office
 - 6.3.1.4 Untuk area Office lainnya, workshop dan store diluar yang disebut diatas masuk dalam konsumsi energi auxiliary

PT ISPAT INDO					
405	PROSEDUR K3LEn	Nomor	:	SMK3L-En/ISP/PR-36	
40≥	PROSEDUR KSLEII	Revisi	:	03	
■ ■	PERENCANAAN ENERGI	Tanggal	:	01 Maret 2023	
P.T. ISPAT INDO	PEREINCAINAAIN EINERGI	Halaman	:	6/14	

6.3.2 Data Produksi

- 6.3.2.1 Tim Energi melakukan pengumpulan data produksi dari SMS dan RM (total produksi dari RM Line A dan Line B) mulai 3 tahun terakhir dan data produksi terkini.
- 6.3.3 Tim energi mengolah data yang didapatkan sehingga diperoleh data pemakaian energi pertahun untuk tiap tiap sumber energi yang kemudian data tersebut diubah menjadi data konsumsi energi spesifik.

6.4 Penentuan area SEU (Significant Energy Use)

- 6.4.1 Tim energi menentukan area SEU berdasarkan evaluasi data pemakaian energi dari setahun terakhir
- 6.4.2 Area SEU ditentukan berdasarkan distribusi energi yang dikonsumsi dari masing masing area office dan plant.
- 6.4.3 Penentuan area SEU didasarkan pada prosentase dari total pemakaian energi dalam konsversi satuan kWh.

6.5 Penentuan BaseLine

- 6.5.1 Tim energi menentukan baseline berdasarkan evaluasi data pemakaian energi dari setahun terakhir
- 6.5.2 Baseline didasarkan pada perbandingan total data konsumsi energy per tahun (KWH) dengan total data produksi per tahun, yang berasal dari data budget, data actual dan data prediksi yang berasal dari persamaan regresi.
- 6.5.3 Baseline yang valid dapat digunakan adalah Baseline grafik linier dengan R² ≥ 0.8 yang artinya data akurat diatas 80%yang mencerminkan toleransi 20% karena factor diluar energy/ satuan produk.
- 6.5.4 Apabila R² < 0.8, maka dilakukan koreksi data abnormal, dimana ada kemungkinan produksi diluar kewajaran, misalnya major breakdown, penggantian equipment, yang pada abnormal data tersebut dihilangkan/dibuat kosong/ tidak ada.
- 6.5.5 Dari persamaan Y = mx + c, dapat diprediksi berapa proyeksi/ perkiraan konsumsi energy di masa mendatang dengan cara mengganti unsur X sebagai output produksi.
- 6.5.6 Dari data tersebut persentase dari penghematan energi (% Saving Energy) dapat diukur dari selisih penggunaan energy per produksi data actual dengan data prediksi.

6.6 Penentuan estimasi konsumsi energi kedepan

- 6.6.1 Tim energi menentukan estimasi konsumsi energi, yang diperoleh dari laju pertumbuhan produksi PT. ISPAT INDO
- 6.6.2 Laju pertumbuhan produksi dilihat dari 3 tahun terakhir dari target produksi PT. ISPAT INDO
- 6.6.3 Untuk menentukan proyeksi total produksi pada tahun ke x, diperoleh dengan menggunakan formula : Y = 52566X + 1021506, dimana x adalah periode tahun ke-x dan Y adalah total produksi pada tahun ke-y

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEn Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 7/14 Tanggal : 7/14

- 6.6.4 Untuk mengetahui periode tahun ke x pada proyeksi total produksi ditentukan dari tahun 2012 sebagai periode tahun pertama dan untuk tahun selanjutmya secara berurutan.
- 6.6.5 Proyeksi masing masing produksi di setiap plant ditentukan berdasarkan prosentase produksi yang didapatkan dari rata-rata produksi dalam 3 tahun terakhir sesuai dengan table dibawah ini :

Plant	Persentase (%)
SMS	54 %
RMA	39 %
RMB	7 %

- 6.6.6 Dari proyeksi masing masing produksi di setiap plant, dapat ditentukan estimasi pemakaian energy ke depan dengan menggunakan formula : Y = 645.17 X1 + 558.91 X2 + 528.48 X3 + 6399217.73, dimana Y = Konsumsi energy pada tahun ke (x), X1 = Proyeksi Produksi SMS, X2 = Proyeksi Produksi RMA dan X3 = Proyeksi Produksi RMB
- 6.6.7 Untuk menentukan estimasi konsumsi energi kedepan secara spesifik di peroleh dari penggunaan energy dibagi dengan total produksi (kWh/Ton).
- 6.7 Penentuan SEU Equipment per area
 - 6.3.1 SEU equipment di buat pada masing-masing area SEU
 - 6.3.2 Pada tahap awal tim energy dari masing-masing area kerjanya menentukan energy consumption yang didapatkan dari jumlah energy yang terpasang dan/atau terpakai selama satu jam kerja per bulan (KWH/Month).
 - 6.3.3 Dari hasil identifikasi energy consumption kemudian menentukan Significant Energy Uses (SEUs).
 - 6.3.4 Penentuan Significant Energy Uses (SEUs) mempertimbangkan beberapa factor yaitu:

Usia alat

UA	Usia Alat
1	0-3 tahun
2	3-5 tahun
3	5-10 tahun
4	>10 tahun

 Tingkat keparahan (Severity) dari persentase Energy Consumption

S (Severity)	Tingkat Keparahan yang terepresentasi dari energy Consumstion (kWh / month)
1	< 10%
2	10-30 %

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEn Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 8/14

3	30-40 %
4	≥ 50 %

• Tingkat keseringan (Probability) dalam penggunaan Energy User

P (Probability)	Tingkat Keseringan Penggunaan energy		
	user		
1	Energy User tersedia namun tidak pernah digunakan		
2	Energy User tersedia dan jarang digunakan, hanya digunakan pada kondisi / situasi emergency / darurat		
3	Energy User tersedia dan kadang-kadang digunakan, digunakan saat aktivitas non rutin		
4	Energy User tersedia dan sering / selalu digunakan pada aktivitas rutin		

• Upaya pengendalian (Current Control) yang sudah di lakukan

C (current control)	Upaya pengendalian yang sudah dilakukan:
1	Kontrol dilakukan dengan baik & konsisten (korektif & preventif) dalam pengelolaan energi, mencakup: penyediaan resource (mesin / alat / personnel dll), kompetensi personnel termasuk pelatihan yang diperlukan sudah dilakukan, prosedur/standard sudah dibuat & disosialisasikan, dibuat program maintenance secara rutin / periodik yang menjamin konsistensi kontrol.
2	Sudah ada upaya (korektif) untuk mengelola energi tapi blm konsisten, mencakup: penyediaan resource (mesin/alat/personnel dll), penyiapan kompetensi personnel termasuk pelatihan yg diperlukan, pembuatan prosedur / standard.
3	Pengendalian yang sudah dilakukan berupa tindakan kuratif &/ remedial, seperti: visual management, kampanye hemat energi, dsb.
4	Belum ada pengendalian khusus yang saat ini dilakukan terkait pengendalian penggunaan energi ataupun energy saving

Tingkat kepedulian (Awarness) pekerja pada masing-masing area kerja

Α	(awareness)	Tingkat kepedulian karyawan

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEN Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 9/14

A (awareness)	Tingkat kepedulian karyawan
1	Didapat kondisi sangat peduli di area terkait: - Karyawan mengerti mengenai prinsip pengelolaan energi, seperti: energy review, energy baseline, EnPIs, energy performance - Karyawan mengerti & telah melakukan pengendalian yang telah ditetapkan - Didapat komitmen dari karyawan, penanggung jawab area / manajemen dalam penyediakan tools / sarana / fasilitas yang memenuhi persyaratan / regulasi energi & melakukan kontrol secara priodik
2	Sudah didapat kepedulian dari Area terkait: - Karyawan mengerti mengenai prinsip pengelolaan energi, seperti: energy review, energy baseline, EnPIs, energy performance - Karyawan melakukan pengendalian sesuai hasil evaluasi energy review, energy baseline dan energy performance
3	Karyawan di area terkait agak peduli: - Karyawan mengerti mengenai prinsip pengelolaan energi, seperti: energy review, energy baseline, EnPIs, energy performance - Karyawan melakukan pengendalian tetapi belum memenuhi prosedur / standard pengelolaan energi yang ditetapkan
4	Belum ada kepedulian dari karyawan di area terkait: - Karyawan belum mengerti mengenai prinsip pengelolaan energi, seperti: energy review, energy baseline, EnPIs, energy performance

- 6.3.5 Bila total nilai dari hasil identifikasi SEUs lebih besar atau sama dengan dari 14 maka *Energy User* tersebut tergolong energy yang signifikan dan diperlukan tindakan pengendalian dan dilakukan penilaian peluang peningkatannya (*Oppurtunity for Improvement*)
- 6.3.6 Bila dari hasil penentuan SEUs untuk masing-masing *Energy User* pada satu area kerja kurang dari 14, maka *Energy User* yang perlu dibuatkan

PT ISPAT INDO			
405	PROSEDUR K3LEn	Nomor	: SMK3L-En/ISP/PR-36
PROSEDUR K3LE P.T. ISPAT INDO PERENCANAAN ENER		Revisi	: 03
	DEDENICANIA ANI ENEDCI	Tanggal	: 01 Maret 2023
	PEREINCAINAAN ENERGI	Halaman	: 10/14

penilaian peluang peningkatannya (*Oppurtunity for Improvement*) adalah *Energy User* yang hasil *Persentase Energy Consumption* paling tinggi.

6.3.7 SEU equipment per area dikelolah oleh Tim energy dan di review berkala setiap 1 tahun sekali atau bila terdapat perubahan pada proses yang berdampak signifikan terhadap Significant Energy Uses (SEUs) dan Energy Source.

6.8 Penentuan variable SEU dan EnPI

- 6.8.1 Tim Energi membuat daftar variable yang mempengaruhi performa masing masing SEU
- 6.8.2 Variabel yang mempengaruhi konsumsi energi diklasifikasikan menjadi 6 variabel, yaitu
 - 1. Personnel, yaitu operator yang bekerja mengoperasikan SEU
 - 2. Raw material, yaitu bahan baku yang digunakan
 - 3. Grade, yaitu jenis produk yang dihasilkan
 - 4. Proses, yaitu hal hal yang mempengaruhi kegiatan proses produksi
 - 5. Equipment/system, yaitu peralatan / system laen yang mempengaruhi konsumsi energi
 - 6. Other, yaitu hal hal yang mempengaruhi konsumsi energi diluar dari yang sudah ditetapkan. Missal : cuaca, argon, dll
- 6.8.3 Keterangan tentang variable dan pengaruhnya pada konsumsi energi bisa dilihat pada lampiran.
- 6.8.4 Setiap SEU equipment ditentukan personal incharge yang bertanggung jawab terhadap konsumsi energi.
- 6.8.5 Dan Setiap SEU ditentukan energi performance indicator (EnPI) dalam bentuk konsumsi energi spesifik

6.9 Penentuan OFI

- 6.4.1 Significant Energy Uses (SEUs) yang diperoleh dari hasil analisa EnPI kemudian dijabarkan rencana penilaian peluang peningkatan (Oppurtunity for Improvement) yang akan dilakukan dan upaya perbaikaanya dengan mempertimbangkan factor dari modifikasi alat/penggunaan alat baru dan system management.
- 6.4.2 Evaluasi OFI
 - 6.4.2.1 Evaluasi OFI mempertimbangkan dua faktor yaitu upaya (*Effort*) dengan keuntungan (*Benefit*). Kriteria dari masing-masing faktor ini dapat menggunakan petunjuk yang ada pada formulir OFI
 - 6.4.2.2 Evaluasi OFI ini dilakukan tim dalam suatu rapat yang membahas hasil upaya (*Effort*) yang telah dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa factor seperti:
 - Besarnya Biaya (Cost) yang dikeluarkan untuk melakukan perbaikan

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEn Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 11/14

Cost		
1	<25 juta	
2	>25 - 100 Jt	
3	>100 juta	

 Periode lamanya biaya (Cost) yang dikeluarkan untuk melakukan perbaikan kembali (Pay Back Periode)

PBP (Pay Back Periode)		
1	<2 tahun	
2	2-3 tahun	
3	>3 tahun	

 Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam hal ini berupa Pelatihan yang diberikan kepada karyawan dan kontraktor

SDM (Sumber Daya Manusia)			
1	Internal Perusahaan		
2	Perlu training		
3	Perlu tenaga ahli		

• Penggunaan teknologi yang digunakan

Teknologi		
1	Teknologi bisa dirakit internal	
2	Teknologi tersedia di Indonesia	
3	Teknologi harus lewat impor	

 Kemudahan Koordinasi dengan departemen terkait lainnya, atau dengan pemerintah dan instansi lainnya.

Koordinasi		
1	Mudah	
2	Cukup	
3	Rumit	

 Untuk menentukan nilai upaya (effort) dengan cara menjumlahkan nilai semua factor yang diatas. Dari nilai tersebut dapat ditentukan klasifikasi effort dengan table sebagai berikut:

Klasifikasi Effort			
Low	Total Nilai = 5 - 9		
Medium	Total Nilai = 10 - 12		
High	Total Nilai = 13 - 15		

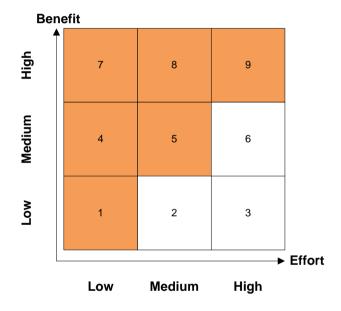
• Dan persentase keuntungan (Benefit) yang didapatkan dengan membandingkan sebelum perbaikan dan setelah

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEN Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 Revisi : 01 Maret 2023 Halaman : 12/14 Halaman : 12/14

dilakukan tindakan perbaikan. Kemudian presentasi tersebut dimasukkan kedalam table dibawah ini:

Benefit			
Low <3%			
Medium	3-7 %		
High	>7 %		

6.4.2.3 Dari hasil klarifikasi upaya (*Effort*) dengan keuntungan (*Benefit*) dapat ditentukan apakah OFI tersebut masuk kedalam *Program SMK3L-En* dengan melihat matrik dibawah ini



- Untuk hasil penilaian pada kolom yang berwarna orange no.
 1, 4, 5, 7, 8, dan 9 maka OFI dimasukkan juga dalam Program SMK3LH IBPR L (Low) dan M (Medium)
- Untuk hasil penilaian pada kolom yang berwarna putih no.
 2, 3 dan 6 maka OFI dilakukan pengendalian dengan prosedur rutin (SOP) dan menjadi perhatian serta tanggung jawab bagi manajemen terkait.

6.10 Pemantauan OFI

- 6.10.1 Tim energi dan Pimpinan dari masing-masing Departemen terkait bertanggung jawab dalam memantau OFI dilaksanakan sesuai jadwal yang ada.
- 6.10.2 Apabila sampai batas waktu yang ditentukan tindakan belum dilakukan atau selesai maka akan ditentukan waktu penyelesaian yang baru.
- 6.10.3 Setelah suatu OFI selesai dilakukan maka Tim energi dan Pimpinan tetap melakukan monitoring untuk menilai apakah tindakan pengendalian

PT ISPAT INDO				
405	PROSEDUR K3LEn		:	SMK3L-En/ISP/PR-36
	PROSEDUR KSLEII	Revisi	:	03
	Tanggal	:	01 Maret 2023	
P.T. ISPAT INDO	P.T. ISPAT INDO PERENCANAAN ENERGI		:	13/14

yang ada sudah efektif. Jika ternyata belum maka perlu ditentukan bentuk tindakan pengendalian baru.

6.10.4 Pelaksanaan OFI dideskripsikan dengan detail dalam bentuk action plan sesuai dengan form (SMK3L-En/ISP/FR-36-06)

6.11 Tinjauan ulang perencanaan Energi

- 6.11.1 Tinjauan ulang energy, termasuk didalamnya tinjauan energy, Analisa SEu, Penentuan EnPi & OFI, serta Baseline dilakukan setahun sekali secara rutin untuk memastikan perencanaan energy sesuai dengan kondisi actual.
- 6.11.2 Apabila terjadi perubahan besar (misal : pemasangan alat baru, penggantian teknologi) maka wajib dilakukan update energy review tanpa menunggu batas waktu 1 tahun.

7. LAMPIRAN

- 7.1 Form Evaluasi & Konsumsi Energi (SMK3L-En/ISP/FR-36-01)
- 7.2 Form penentuan area SEU (SMK3L-En/ISP/FR-36-02)
- 7.3 Form SEU Equipment (SMK3L-En/ISP/FR-36-03)
- 7.4 Form Daftar SEU & Variabel yang mempengaruhi Konsumsi Energi (SMK3L-En/ISP/FR-36-04)
- 7.5 Form OFI (SMK3L-En/ISP/FR-36-05)
- 7.6 Form Action Plan SEU's Improvement for Energy Management System (SMK3L-En/ISP/FR-36-06)
- 7.7 Form Baseline Total Energi PT. ISPATINDO (SMK3L-En/ISP/FR-36-07).
- 7.8 Form Baseline Total Energi RMB (SMK3L-En/ISP/FR-36-08).
- 7.9 Form Baseline Total Energi RMA (SMK3L-En/ISP/FR-36-09).
- 7.10 Form Baseline Total Energi SMS (SMK3L-En/ISP/FR-36-10).
- 7.11 Form Estimasi Konsumsi Energi Kedepan (SMK3L-En/ISP/FR-36-11).
- 7.12 Lampiran variabel

PT ISPAT INDO PROSEDUR K3LEN Nomor : SMK3L-En/ISP/PR-36 Revisi : 03 PERENCANAAN ENERGI Tanggal : 01 Maret 2023 Halaman : 14/14

