

 corporate human resource	Prosedur K3L <i>OHSE Procedure</i>	Penghematan Energi <i>Energy Saving</i>
--	---	--

Pemilik <i>Owner</i>	PT Indo Human Resource
Lingkup <i>Scope</i>	PT Indo Human Resource
Pembuat <i>Originator</i>	QHSE Team PT Indo Human Resource

SEJARAH PERUBAHAN
CHANGE HISTORY

Revisi <i>Revision</i>	Tanggal <i>Date</i>	Dikerjakan oleh <i>Handled by</i>	Keterangan <i>Comments</i>
0.1	11 Apr 2017	Didiet Priatmadji	Innitial draft
0.1	13 Apr 2017	Andreas Lie	Review

PERSETUJUAN
APPROVAL

Revisi <i>Revision</i>	Tanggal <i>Date</i>	Nomor Dokumen <i>Document Number</i>	Persetujuan <i>Approval</i>
1.0	17 Apr 2017	OHSE-PR-14	Arsyih Hanifah

Daftar Isi
Table of Contents

	Halaman <i>Page</i>
1 Tujuan <i>Purpose</i>	3
2 Definisi <i>Definitions</i>	3
3 Tanggung Jawab <i>Responsibilities</i>	3
4 Referensi <i>Reference</i>	4
5 Penghematan Energi Listrik <i>Electricity Energy Saving</i>	4
5.1 Sistem Tata Udara <i>Air Conditioning System</i>	4
5.2 Sistem Tata Cahaya <i>Lighting System</i>	4
5.3 Penggunaan Peralatan Elektronik/Pendukung <i>Usage of Electronic/Supporting Equipment</i>	5
6 Penghematan Lain yang Berkaitan dengan Lingkungan <i>Other Savings Related to the Environment</i>	5
7 Lampiran <i>Annexes</i>	5

 corporate human resource	Prosedur K3L OHSE Procedure	Penghematan Energi Energy Saving
--	--	---

1. Tujuan

Tujuan dari prosedur ini adalah untuk memberikan panduan dalam melakukan penghematan energi dalam kegiatan kantor sehari-hari dalam rangka ikut mendukung pelestarian lingkungan. Penghematan energi ini merupakan bagian dari program manajemen energi di gedung yang mencakup antara lain penghematan energi listrik dalam pengaturan sistem tata udara, tata cahaya, dan pemakaian peralatan elektronik dalam mendukung pekerjaan sehari-hari.

Bila diperlukan prosedur ini dapat diperluas dan dikembangkan dengan instruksi, pedoman atau peraturan tambahan oleh setiap departemen.

2. Definisi

• Konservasi Energi

Upaya sistematis, terencana, dan terpadu guna melestarikan sumberdaya energi dalam negeri serta meningkatkan efisiensi pemanfaatannya.

• Manajemen Energi

Kegiatan terpadu untuk mengendalikan konsumsi energi agar tercapai pemanfaatan energi yang efektif dan efisien untuk menghasilkan keluaran yang maksimal melalui tindakan teknis secara terstruktur dan ekonomis untuk meminimalisasi pemanfaatan energi termasuk energi untuk proses produksi dan meminimalisasi konsumsi bahan baku dan bahan pendukung.

• Pengguna Energi

Perorangan, badan usaha, bentuk usaha tetap, lembaga pemerintah, lembaga non pemerintah, yang memanfaatkan energi untuk menghasilkan produk dan/atau jasa.

3. Tanggung Jawab

Setiap personil dibawah ini bertanggung jawab sesuai dengan kompetensinya pada setiap aktivitas yang ada pada prosedur ini:

- Manajemen PT Indo Human Resource
- Semua Manajer Lini
- Regional & Zone Manager
- Perwakilan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- Penanggungjawab Umum
- Seluruh karyawan terkait

1. Purpose

The purpose of this procedure is to provide guidance in saving energy in daily office activities in order to support environmental conservation. This energy saving is part of the energy management program in the building which includes, among others, saving electricity in the arrangement of the air conditioning system, lighting, and the use of electronic equipment in supporting daily work.

If necessary this procedure can be expanded and developed with additional instructions, guidelines or regulations by each department..

2. Definitions

• Energy Coservation

Systematic, planned and integrated efforts to conserve domestic energy resources and increase efficiency in their utilization.

• Energy Management

Integrated activities to control energy consumption in order to achieve effective and efficient energy utilization to produce maximum output through structured and economical technical actions to minimize energy utilization including energy for production processes and minimize consumption of raw materials and supporting materials.


• Energy Users


Individuals, business entities, permanent establishments, government institutions, non-governmental organizations, which utilize energy to produce products and / or services.

3. Responsibilities

Each of the following personnel is responsible in accordance with its competence in any activity that is in this procedure :

- PT Indo Human Resource Management
- All Line Managers
- Regional & Zone Managers
- Occupational Health and Safety Representatives
- General Affairs
- All employees related

 corporate human resource	Prosedur K3L OHSE Procedure	Penghematan Energi Energy Saving
<hr/>		
4. Referensi <ul style="list-style-type: none">• UU No.1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja• Instruksi Presiden No. 13 Tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air• Peraturan Menteri ESDM No. 13 Tahun 2012 tentang Penghematan Pemakaian Tenaga Listrik• Peraturan Menteri ESDM No. 14 Tahun 2012 tentang Manajemen Energi 5. Penghematan Energi Listrik <p>Penghematan energi dalam hal ini energi listrik dilakukan melalui :</p> 5.1 Sistem Tata Udara <p>a. Penggunaan AC untuk gedung/bangunan kantor :</p> <ul style="list-style-type: none">• menggunakan AC hemat energi (berteknologi <i>inverter</i>) dengan daya sesuai dengan besarnya ruangan;• menggunakan <i>refrigerant</i> jenis hidrokarbon;• menempatkan unit kompresor AC pada lokasi yang tidak terkena langsung sinar matahari;• mematikan AC jika ruangan tidak digunakan;• mengatur suhu dan kelembaban relatif sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu pada ruang kerja dengan suhu sekitar 24° C sampai 27° C dengan kelembaban relatif antara 50% sampai 70%;• memastikan tidak adanya udara luar yang masuk ke ruangan ber AC yang mengakibatkan efek pendinginan berkurang;• melakukan perawatan berkala sesuai panduan pabrikan. <p>b. Menggunakan jenis kaca tertentu yang dapat mengurangi panas matahari yang masuk ke dalam ruangan namun tidak mengurangi pencahayaan alami.</p> 5.2 Sistem Tata Cahaya <p>a. Menggunakan lampu hemat energi sesuai dengan peruntukannya.</p> <p>b. Mengurangi penggunaan lampu hias (<i>assessoris</i>).</p> <p>c. Menggunakan <i>ballast</i> elektronik pada lampu TL.</p> <p>d. Mengatur daya listrik maksimum untuk pencahayaan (termasuk rugi-rugi <i>ballast</i>) sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none">• Ruang resepsionis 13 Watt/m2 dengan tingkat pencahayaan paling rendah 300 lux;• Ruang kerja 12 Watt/m2 dengan tingkat pencahayaan paling rendah 350 lux;	4. Reference <ul style="list-style-type: none">• <i>Act Nr. 1 Year 1970 on Occupational Safety</i>• <i>Presidential Instruction Nr. 13 Year 2011 on Energy and Water Saving</i>• <i>ESDM Minister Regulation Nr. 13 Year 2012 on Saving Electricity Usage</i>• <i>ESDM Minister Regulation Nr. 14 Year 2012 on Energy Management</i> 5. Electricity Energy Saving <p><i>Energy savings in this case electrical energy is carried out through:</i></p> 5.1 Air Conditioning System <p>a. <i>The usage of air condition (AC) for office buildings :</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>use energy-efficient air conditioning (inverter technology) with power according to the size of the room;</i>• <i>use hydrocarbon refrigerants;</i>• <i>place the AC compressor unit in a location that is not directly exposed to sunlight;</i>• <i>turn off the AC if the room is not used;</i>• <i>regulate temperature and relative humidity according to the Indonesian National Standard (SNI) which is in the workspace with temperatures around 24° C to 27° C with relative humidity between 50% to 70%;</i>• <i>ensure there is no outside building air entering the air conditioned room which results in a reduced cooling effect;</i>• <i>periodic maintenance according to the manufacturer's guidelines.</i> <p>b. <i>Using certain types of glass which able to reduce solar heat that enters the room but does not reduce natural lighting.</i></p> 5.2 Lighting System <p>a. <i>Use energy saving lamps according to their designation.</i></p> <p>b. <i>Reducing the use of decorative lights (accessories).</i></p> <p>c. <i>Use electronic ballasts on TL lamps.</i></p> <p>d. <i>Regulates maximum electrical power for lighting (including ballast losses) according to Indonesian National Standard (SNI), that are:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Receptionist room 13 Watt/m2 with the lowest lighting level of 300 lux;</i>• <i>Work room 12 Watt/m2 with the lowest lighting level of 350 lux;</i>	

 corporate human resource	Prosedur K3L OHSE Procedure	Penghematan Energi Energy Saving
<ul style="list-style-type: none">• Ruang rapat & arsip aktif 12 Watt/m2 dengan tingkat pencahayaan paling rendah 300 lux;• Gudang arsip 6 Watt/m2 dengan tingkat pencahayaan paling rendah 150 lux. <p>e. Menggunakan rumah lampu (<i>armatur</i>) reflektor yang memiliki pantulan cahaya tinggi.</p> <p>f. Mematikan lampu ruangan di bangunan gedung bila tidak sedang dipergunakan.</p> <p>g. Memanfaatkan cahaya alami dari sinar matahari pada siang hari dengan membuka tirai jendela secukupnya sehingga tingkat cahaya memadai untuk melakukan kegiatan pekerjaan.</p> <p>h. Membersihkan lampu dan rumah lampu jika kotor dan berdebu agar tidak menghalangi cahaya lampu.</p> <p>5.3 Penggunaan peralatan eletronik/pendukung</p> <p>a. Mematikan komputer bila akan meninggalkan ruang kerja lebih dari 30 menit.</p> <p>b. Mematikan printer jika tidak digunakan dan hanya menyalakan sesaat sebelum mencetak.</p> <p>c. Menggunakan mesin fotocopy yang memiliki mode standby dengan konsumsi tenaga listrik rendah.</p> <p>d. Mengoperasikan peralatan audio-video termasuk LCD projector sesuai keperluan.</p> <p>e. Menyalakan peralatan water heater dan dispenser beberapa menit sebelum digunakan dan mematikan sesaat setelah selesai digunakan.</p> <p>6. Penghematan Lain yang Berkaitan dengan Lingkungan</p> <p>Penghematan lain yang berkaitan dengan lingkungan antara lain :</p> <p>a. Penghematan kertas dalam mencetak atau meng-copy dokumen. Pastikan hanya mencetak dan/atau meng-copy dokumen yang perlu saja dan hanya yang berkaitan dengan pekerjaan.</p> <p>b. Penghematan air. Gunakan air secukupnya, buka keran jangan terlalu penuh supaya air tidak memancar terlalu deras yang menyebabkan penggunaan air yang boros.</p> <p>7 Lampiran</p> <p>Tidak ada.</p>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Active meeting & archive room 12 Watts/m2 with the lowest lighting level of 300 lux;</i>• <i>Archive warehouse 6 Watts/m2 with the lowest lighting level of 150 lux.</i> <p>e. <i>Using a lampholder (armature) reflector that has high light reflection.</i></p> <p>f. <i>Turn off the room lights in the building if it is not being used.</i></p> <p>g. <i>Utilizing natural light from the sun during the day by opening the window curtain to taste so that the level of light is adequate to carry out work activities.</i></p> <p>h. <i>Clean the lamp and lamp holder if it is dirty and dusty so as not to block the light.</i></p> <p>5.4 Usage of Electronic/Supporting Equipment</p> <p>a. <i>Turn off the computer when will leave the workspace for more than 30 minutes.</i></p> <p>b. <i>Turn off the printer if it is not in use and only turn on immediately before printing.</i></p> <p>c. <i>Using a photocopier that has a standby mode with low electricity consumption.</i></p> <p>d. <i>Operate audio-video equipment including LCD projectors as needed.</i></p> <p>e. <i>Turning on the water heater and dispenser a few minutes before using and turning off immediately after use.</i></p> <p>6. Other Savings Related to the Environment</p> <p><i>Other savings related to the environment include:</i></p> <p>a. <i>Paper savings in printing or copying documents. Be sure to only print and / or copy documents that are necessary and only those related to work.</i></p> <p>b. <i>Water saving. Use enough water, open the tap not to be too full so that the water does not shoot out too profusely which causes wasteful water use.</i></p> <p>7. Annexes</p> <p>NIL.</p>	