

## RINGKASAN EKSEKUTIF

Potret penggunaan energi yang digunakan pada PT. Cheil Jedang Indonesia adalah sebagai berikut:

Sumber energi yang digunakan pada PT. Cheil Jedang Indonesia ini adalah BBM Solar, Natural gas, batubara dan Listrik., digunakan untuk seluruh kebutuhan listrik di pabrik. Pada kondisi supply PLN mati maka untuk membantu pasokan listrik menggunakan genset untuk membantu dari sisi penerangan dan sebagian peralatan produksi. Penggunaan energi.

Sumber utama energi yang digunakan pada proses produksi di PT. Cheil Jedang Indonesia adalah energi listrik yang disuplai oleh PT. PLN (Persero) dengan kapasitas 54 MVA. Energi listrik digunakan untuk peralatan-peralatan produksi utama diantaranya Proses Refinery, Frementor, Ware House dan lain lain. Selain itu listrik digunakan juga untuk peralatan penunjang/utility seperti; unit Air compressor, boiler, pompa air, sistem transportasi produk (screw conveyor, dan lainnya), pengolahan air limbah, laboratorium pengujian, sistem penerangan, Chiller serta alat pengkondisi udara (*air conditioner*) ruang auditorium dan kantor. Konsumsi energi listrik rata-rata perbulan PT.Cheil Jedang antara bulan Januari 2012 hingga September tahun 2012 adalah sebesar 28.565.451 kWh/bulan, dengan biaya rata-rata konsumsi energi listrik adalah Rp. 16,470,679,336

Untuk pengoperasian Pabrik PT. Cheil Jedang Pasuruan selain menggunakan listrik sebagai sumber energi utamanya, menggunakan juga batubara dan Gas sebagai bahan bakar Boiler dan Proses Refinery.. Sebagai cadangan suplai listrik digunakan empat Gas Engine Generator dengan kapasitas total dan berbahan bakar gas. Penggunaan bahan bakar gas rata-rata PT.Cheil Jedang pertahun cukup besar, di tahun 2012 adalah sebesar rata rata 86.816.015 m<sup>3</sup> per bulannya. Konsumsi solar selama tahun 2012 adalah 5.613.000 liter. Sedangkan konsumsi batubara adalah 88.715 kg per bulan.

Berikut adalah potensi peluang penghematan energi yang diperoleh dari hasil audit energi di pabrik ini.

NO	REKOMENDASI PENGHEMATAN ENERGI	SAVING ENERGI		SAVING COST		BIAYA IMPLEMENTASI	SIMPLE PAYBACK PERIODE
		LISTRIK	%		%		
1	Pemasangan EMS	15733872	4.59	10699032960	5.41	2000000000	0.186933
2	Pemasangan VSD pada Kompresor	13718937.6	4.00	9328877568	4.71	4465800000	0.478707
3	Pemasangan VSD pada Chiller	23093452.8	6.73	15703547904	7.94	7517400000	0.478707
4	Pemasangan VSD pada Boiler	1548288	0.45	1,052,835,840	0.53	504000000	0.478707
5	Penurunan Tekanan Kompresor	3429732	1.00	2332219392	1.17	700000000	0.300143
TOTAL		57524282.4	16.78	39116513664	19.79	15187200000	

Berikut adalah rekomendasi non-teknis untuk menunjang tercapainya penghematan energi dari potensi yang ada dipabrik ini.

No.	Rekomendasi non-teknis	Tujuan / Manfaat
1.	Perlu kebijakan formal dari manajemen puncak mengenai konservasi energi yang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• melaksanakan usaha konservasi energi secara lebih serius</li> </ul>
2.	Kampanye "Hemat Energi" melalui himbauan, pengumuman atau aturan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mensosialisasikan budaya "Hemat Energi" kepada seluruh karyawan dan manajemen</li> </ul>
3	Perlu seorang manajer energi secara formal yang senantiasa melakukan improvemen yang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bertanggung jawab terhadap pelaksanaan konservasi energi dan mempunyai otoritas</li> </ul>
3.	Terus menugaskan staf dan karyawan untuk mengikuti pelatihan di bidang konservasi energi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• membekali staf dan karyawan dengan wawasan, pengetahuan dan teknik melakukan usaha konservasi energi sesuai bidang tugasnya masing-masing.</li> </ul>
4.	Mengganti lampu-lampu TL dengan lampu sejenis yang mempunyai efikasi tinggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menghemat daya listrik</li> <li>• mengurangi biaya energi</li> </ul>
5	Pemeliharaan motor dan AC secara berkala dan teratur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• menghindari pemborosan pemakaian listrik dan memperpanjang umur peralatan</li> </ul>
7	Mengoperasikan pabrik pada kapasitas optimal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• meningkatkan efisiensi peralatan, saving energi</li> </ul>
8	Pemeliharaan yang baik dan berkala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk meningkatkan running time dan produktifitas pabrik, sehingga pabrik dapat beroperasi sesuai dengan schedule</li> </ul>

