

EXECUTIVE SUMMARY

PT Lotte Chemical Titan, Tbk terletak di Jl. Raya Merak, Km. 116, Desa Rawa Arum Pulomerak, Cilegon, Banten. Jarak antara kota Cilegon dengan desa Rawa Arum Pulomerak \pm 8 km, sedang antara kota Jakarta dengan desa Rawa Arum Pulomerak \pm 116 km. Iklim di daerah Cilegon sangatlah cocok untuk lokasi industry karena lokasi dipinggir pantai selat Sunda.

Letak PT. Lotte Chemical Titan Nusantara dapat dikatakan strategis terletak di tepi pantai untuk memperoleh bahan baku/barang impor dan tenaga kerja sangatlah mudah. Untuk memperoleh tenaga kerja, PT. Lotte Chemical Titan Nusantara merekrut dari lingkungan sekitar pabrik juga listrik maupun transportasi dapat dengan mudah diperoleh. Karena lokasi pabrik terletak padasistem jaringan tegangan tinggi milik PLN dan pada persimpangan jalan Tol Jakarta – Merak (pintu Tol Rawa Arum Merak)

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, bahwa sumber energi listrik yang digunakan pada PT Lotte Chemical Titan Plant Cilegon ini adalah berasal dari PLN dengan kontrak daya 3 phasa sebesar 80 MVA dan golongan tarif I-3.

SEC rata-rata pada 5 bulan pertama tahun 2014 sebesar 8,19 MWh/Ton. Artinya, untuk menghasilkan 1 ton produksi PTE membutuhkan energi sebesar 8,19 MWh. Dengan biaya pembangkitan listrik menggunakan gas alam Rp.732/kWh, maka biaya energi yang dikeluarkan oleh PT Lotte Chemical Titan, Tbk sebesar Rp. 5.998.561,-/ton produksi PTE. Dari data SEC ini terlihat sedikit fluktuasi SEC di tahun 2012, yaitu antara 8,40- 8,73 MWh/ton. Hal ini disebabkan oleh karena terjadi fluktuasi produksi rata-rata per bulannya. Namun demikian, semestinya SEC dapat dipertahankan pada level 8,19 MWh/ton jika PT Lotte Chemical Titan, Tbk menerapkan prinsip-prinsip konservasi energi untuk mempertahankan nilai intensitas energi walaupun jumlah produksinya mengalami fluktuasi.

Tbk menerapkan prinsip-prinsip konservasi energi untuk mempertahankan nilai intensitas energi walaupun jumlah produksinya mengalami fluktuasi.

Adapun potensi penghematan dari hasil Audit energi adalah sebagai berikut :

No	REKOMENDASI PENGHEMATAN ENERGI	SAVING ENERGI			SAVING COST		BIAYA IMPLEMENTASI (Rp)	SIPLE PAYBACK PERIODE (Tahun)	KATEGORI INVESTASI
		mmbtu/tahun	kWh/tahun	%	Rp/ton	%			
1	Perbaikan Kapasitor Bank		27.570.205	15,4%	20.254.693.690	15,4%	2.500.000.000	0.12	Medium
2	Pemasangan Ekonomiser	6.273	1.898.511	1,0%	376.398.293	0,3%	750.000.000	1.99	Sedang
3	Perbaikan efisiensi pembakaran	13.838	4.055.606	2,3%	890.284.782	0,6%	150.000.000	0.18	Sedang
Total			33.564.462		21.461.316.765		3.400.000.000		

Dari tabel diatas, dapat diketahui bahwa total konsumsi energi per tahun setara dengan 179.141.835 kWh atau setara dengan Rp.131.131.823.479,-. Total potensi penghematan energi per tahun adalah sebesar 33.564.462 kWh atau setara dengan Rp. 21.461.316.765,-. Didapat total penghematan biaya per tahun sebesar 9,3% dan penghematan terhadap konsumsi energi total sebesar 18,7%.