

Pendinginan di sektor komersial

Kebijakan Pemerintah saat ini terkait dengan efisiensi AC diantaranya adalah peraturan terkait dengan labelisasi AC dan penentuan nilai Standar Kinerja Energi Minimum (SKEM). Labelisasi diharapkan dapat memberikan informasi bagi masyarakat mengenai tingkat efisiensi energi dan mendorong produsen dalam meningkatkan kualitas produk di bidang efisiensi energi. Sedangkan kebijakan SKEM diharapkan dapat membatasi produk pemanfaat energi yang tidak efisien beredar di pasar. Selain itu, kewajiban bagi bangunan komersial yang penggunaan energinya lebih dari 6.000 TOE untuk melakukan kegiatan efisiensi energi termasuk didalamnya adalah program-program implementasi hasil audit energi seperti penggantian lampu hemat energi, AC, dll. Perkembangan teknologi AC inverter saat ini sudah berkembang sangat pesat diiringi dengan biaya produksi yang semakin murah. Hal ini tentunya mempengaruhi perkembangan penggunaan AC di masa depan sehingga dapat menurunkan intensitas energi. Selain itu, adanya passive design misalnya penggunaan insulasi pada gedung akan menurunkan beban pendinginan sehingga penggunaan AC dapat direduksi.

Level 1

Pada level 1 diasumsikan intensitas energi untuk penggunaan AC disektor komersial menurun sebesar 10% disebabkan teknologi AC yang lama akan digantikan dengan teknologi AC baru (perubahan teknologi secara alami). Pemanfaatan teknologi AC hemat energi akan semakin banyak diterapkan di bangunan komersial.

Level 2

Level 2 mengasumsikan terjadi penurunan intensitas energi untuk AC sebesar 20%. Pemanfaatan teknologi hemat energi produk AC dilakukan di sektor komersial. Kebijakan labelisasi dan SKEM mampu memberikan pilihan terhadap peralatan khususnya AC hemat energi di sektor komersial.

Level 3

Level 3 mengasumsikan terjadi penurunan intensitas energi untuk AC sebesar 40%. Pemanfaatan teknologi hemat energi produk AC dilakukan di sektor komersial. Adanya kebijakan pemerintah terkait labelisasi AC hemat energi dan SKEM serta madatori bagi bangunan gedung yang lebih dari 6.000 TOE untuk mengimplementasikan langkah-langkah efisiensi energi mendorong bagi sektor komersial memanfaatkan teknologi AC hemat energi.

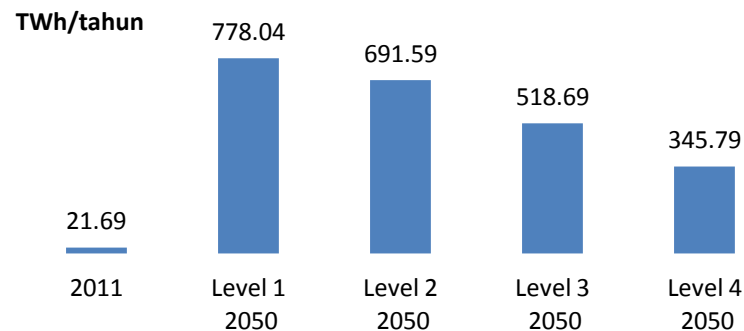
Level 4

Level 4 mengasumsikan terjadi penurunan intensitas energi untuk AC sebesar 60%.

Pemanfaatan teknologi hemat energi produk AC dilakukan secara masif di sektor komersial. Adanya kebijakan pemerintah terkait labelisasi AC hemat energi dan SKEM serta madatori bagi bangunan gedung yang lebih dari 6.000 TOE energi untuk mengimplementasikan langkah-langkah efisiensi energi mendorong bagi sektor komersial memanfaatkan teknologi AC hemat energi secara masif. Pemanfaatan teknologi inverter, magnetic serta teknologi AHU serta retrofitting chiller akan mencapai nilai yang sangat efisien sehingga dapat menurunkan nilai intensitas energi yang cukup tinggi.



Sumber:
<http://web.ipb.ac.id/~tepfeta/elearning/media/Teknik%20Pendinginan/bab1.php>



Ilustrasi proyeksi konsumsi energi untuk pendinginan