

Peralatan lainnya di sektor rumah tangga

Peralatan lainnya dalam rumah tangga diasumsikan menggunakan listrik. Peralatan lainnya merujuk pada peralatan rumah tangga selain penerangan, memasak dan pendinginan. Peralatan yang dimaksud dapat berupa televisi, setrika, penghisap debu, dan lainnya. Teknologi motor yang efisien menjadi salah satu faktor penentu konsumsi energi untuk sub-sektor ini. Teknologi *Variable Frequency Drive* (VFD) adalah jenis teknologi motor listrik yang dapat menyesuaikan kecepatan dan torsi sesuai dengan frekuensi dan voltase input. Teknologi tersebut dan penerapan Standar Kinerja Energi Minimum (SKEM) diharapkan dapat menghemat konsumsi listrik secara signifikan.

Level 1

Level 1 mengasumsikan pada periode 2011-2025, adanya peningkatan taraf hidup dan peningkatan rasio elektrifikasi menambah jumlah peralatan listrik per rumah tangga. Pada tahun 2025, penetrasi peralatan teknologi dengan efisiensi tinggi hanya sebesar 20%. Konsumsi energi untuk sub-sektor peralatan lainnya sebesar 30%. Pada periode 2026-2035, 30% rumah tangga sudah menggunakan peralatan yang efisien. Kondisi ini mengakibatkan konsumsi energi per rumah tangga untuk peralatan lainnya naik sebesar 35% dari tahun dasar. SKEM dan pelabelan sudah mulai diterapkan tetapi tidak bersifat mengikat. Pada tahun 2050, intensitas energi masih 25% lebih besar daripada tahun dasar, karena baru 40% rumah tangga yang menggunakan peralatan yang efisien.

Level 2

Level 2 mengasumsikan pada periode 2011-2025, 30% rumah tangga menggunakan peralatan yang efisien. Konsumsi energi per rumah tangga untuk sektor ini 20% lebih besar dibandingkan tahun dasar. Pada periode 2026-2035, 40% rumah tangga sudah menggunakan peralatan yang efisien. Konsumsi energi per rumah tangga untuk sub-sektor ini diprediksi lebih besar 25% dari tahun dasar. Pada tahun 2050, SKEM dan pelabelan sudah diterapkan tetapi belum bersifat mengikat. Peralatan yang efisien sangat mudah ditemui di pasaran, 50% rumah tangga sudah menggunakan peralatan yang efisien. Konsumsi energi rumah tangga untuk sub-sektor ini masih 10% lebih tinggi dibandingkan dengan tahun dasar.

Level 3

Level 3 mengasumsikan pada periode 2011-2025, penetrasi peralatan yang efisien sudah mendekati target (65%). Intensitas energi meningkat sebesar 10% dibandingkan tahun dasar. Pada periode 2026-2035, walaupun rasio elektrifikasi meningkat tetapi laju peningkatannya tidak secepat periode sebelumnya. 95% rumah tangga sudah menggunakan teknologi yang efisien. Intensitas konsumsi energi untuk sub-sektor ini diprediksi 15% lebih tinggi dibandingkan tahun dasar. Pada tahun 2050, peralatan dengan efisiensi tinggi sudah diadopsi secara luas. SKEM sudah diwajibkan untuk semua peralatan, tetapi pelabelan masih tidak bersifat mengikat. Berbagai upaya di atas menjadikan intensitas energi sama seperti pada tahun dasar.

Level 4

Level 4 mengasumsikan pada periode 2011-2025, persentase rumah tangga yang menggunakan peralatan yang efisien lebih tinggi dari prediksi sebesar 80%. Hal ini mengakibatkan konsumsi energi untuk sub-sektor ini meningkat sebesar 5% dari tahun dasar. Pada periode 2026-2035, semua rumah tangga sudah menggunakan peralatan yang efisien dan intensitas energi diprediksi lebih besar 8% dari tahun dasar. Pada tahun 2050, SKEM dan pelabelan sudah diwajibkan untuk semua peralatan. Pada level ini, kesadaran menghemat energi sudah tinggi dan perilaku hemat energi sudah diadopsi secara luas. Berbagai upaya di atas mengurangi konsumsi energi pada sub-sektor ini sebesar 10% dibandingkan dengan tahun dasar.

