

Menyambut era hidrogen

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439799&lokasi=lokal>

Abstrak

Makin langkanya energi fosil, menyebabkan peranannya di masa depan akan semakin kecil sehingga menyiapkan pasokan energi lain merupakan suatu keharusan. Banyak pakar percaya bahwa Hidrogen, Angin dan pembangkit listrik Surya akan menjadi pemasok energi dunia terbesar dalam 50 tahun ke depan. Artinya era fosil akan segera meninggalkan kita dan digantikan era Hidrogen dengan segala permasalahannya. Perkembangan energi masa lalu, sekarang dan masa depan menjadi menarik untuk dikaji sebagai langkah awal menyambut era Hidrogen. Tulisan ini akan menguraikan tentang: potret energi masa lalu, sekarang, prediksi masa depan dan masa transisi serta menyambut era hidrogen. Di masa lalu, bahan bakar fosil mensuplai sebagian besar (90%) kebutuhan energi dunia, batubara: banyak dipakai pada pembangkit tenaga listrik, gas alam: dipakai sebagai bahan bakar rumah tangga dan industri, semen tar minyak: mensuplai energi untuk bahan bakar alat transportasi. Sekarang, harga minyak yang meroket menjadi pemicu konservasi energi. Bahan bakar baru sudah ditemukan, tapi belum siap mengganti minyak. Ladang kincir angin mulai menjadi sumber energi ; utama di sebagian belahan dunia. Sel surya diharapkan akan lebih murah dibandingkan bahan bakar minyak, sementara itu bahan bakar hidrogen mulai dipakai untuk energi penggerak mobil dan sepeda motor. (sekarang malahan pesawat terbang komersial 7 5 mach). Masa depan, energi fosil berakhir dan digantikan sumber energi yang lebih sesuai yaitu energi angin, surya dan hidrogen untuk memenuhi kebutuhan terbanyak energi dunia menggantikan posisi energi fosil. Masa transisi, adalah masa bertumbuhnya berbagai inovasi untuk menjawab masalah pemenuhan kebutuhan energi tanpa pasokan fosil yang memadai, namun peralatan fosil yang ada harus tetap bermanfaat, paling tidak sampai umur pakai peralatan habis. Menyambut era hidrogen, dibutuhkan penguasaan sejumlah iptek yang menyangkut pembangunan, pengoperasi dan pemeliharaan peralatan era hidrogen.