

20 Fakta Menarik Mengenai Energi Angin

Ladang Angin Thanet Offshore Wind Project

Banyak negara yang telah mengembangkan rencana agresif untuk berinvestasi pada energi angin. Sebagai hasilnya energi angin menjadi teknologi yang berkembang pesat dengan berbagai fakta menarik. Berikut fakta-fakta menarik mengenai energi angin yang telah dicatat hingga tahun 2011.

1. Selama 10 tahun terakhir kapasitas daya global dari energi angin meningkat 30% setiap tahunnya.
2. Turbin angin dengan kapasitas terbesar adalah Enercon E-126. Dibangun pada tahun 2007 dan dapat menghasilkan 7.58MW, turbin ini memiliki tinggi keseluruhan 198 meter dan diameter 126 meter.
3. Fuhrlander Wind Turbine Laasow adalah turbin angin tertinggi di dunia dengan ketinggian 205 meter.
4. Amerika Serikat adalah leader dalam hal produksi energi angin dari ladang angin (wind farm) di daratan. Ladang angin Roscoe di USA dengan 627 turbin angin, memiliki kapasitas produksi sebesar 781,5 MW dan merupakan ladang angin terbesar di daratan di dunia.
5. Eropa adalah leader dalam produksi energi angin dari ladang angin lepas pantai. Thanet Offshore Wind Project di Inggris dengan 100 turbin angin dan memiliki kapasitas produksi 300 MW merupakan ladang angin lepas pantai terbesar di dunia.
6. Untuk mengoperasikannya, turbin angin membutuhkan kecepatan angin antara 10 hingga 55 mph.
7. Shepherds Flat Wind Farm di USA adalah ladang angin terbesar dalam pengembangan dengan kapasitas 845 MW.
8. Gansu Wind Farm di Cina adalah proyek yang diusulkan terbesar dengan kapasitas daya 20.000 MW.
9. Menurut American Energy Association, jika hendak menghasilkan energi yang sama seperti yang dihasilkan turbin angin 1 MW yang bekerja selama 20 tahun dengan menggunakan sumber energi tradisional, maka harus disediakan 92.000 barel minyak dan 60 juta galon air setiap tahunnya.
10. Di Denmark 20% kebutuhan listrik total dipenuhi oleh ladang angin.
11. Sebuah turbin angin tunggal dapat menghasilkan listrik yang cukup untuk 300-400 rumah.
12. Kapasitas terpasang total USA dari ladang angin mencapai lebih dari 40.000 MW.
13. Biaya energi yang dihasilkan oleh turbin angin adalah sekitar 0,045 - 0,065 USD.
14. Turbin angin lepas pantai dapat diinstal di perairan hingga 30 meter. Instalasi hingga kedalaman 60 meter saat ini sedang dalam pengembangan.

15. Produksi listrik dari turbin angin merupakan bentuk energi paling cepat berkembang dari produksi listrik di USA.
16. Angin, seperti semua sumber energi terbarukan lainnya, pada dasarnya dihasilkan oleh matahari. Angin tercipta karena redistribusi panas yang tidak merata, udara hangat akan naik dan udara dingin turun untuk mengisi gap diantaranya.
17. Sebuah rotor turbin angin berputar sekitar 20 - 50 rotasi per menit.
18. Ladang angin lepas pantai menghasilkan listrik lebih banyak daripada ladang angin daratan, karena angin berhembus lebih kuat dan lebih seragam di daerah laut.
19. Energi angin pertama kali digunakan untuk menggerakkan perahu di sungai Nil pada tahun 5000 SM.
20. Masa pakai turbin angin antara 20 hingga 30 tahun.

Sumber : <http://www.indoenergi.com/>