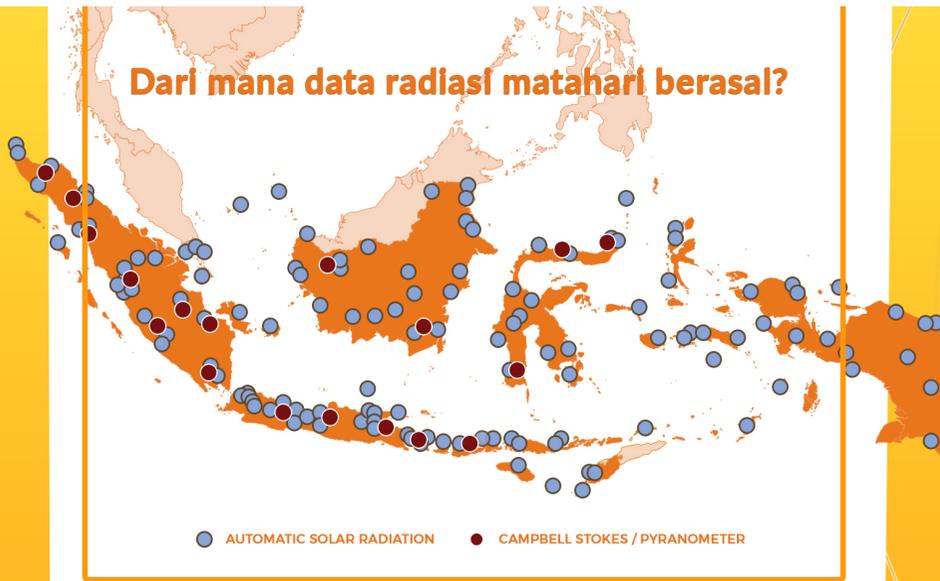


Dari mana data radiasi matahari berasal?



JARINGAN PENGAMATAN RADIASI MATAHARI

INSTRUMEN PENGAMATAN RADIASI MATAHARI



CAMPBELL STOKES

Alat untuk mengukur lamanya matahari bersinar, dengan satuan persen. Pengamatan dilakukan dari jam 8.00 s/d 16.00 LT (selama 8 jam/True Solar Day), sehingga penyinaran matahari dikatakan 100% bila matahari bersinar selama 8 jam sehari.



AUTOMATIC SOLAR RADIATION SYSTEM (ASRS)

Instrumen yang digunakan BMKG untuk mengetahui intensitas radiasi yang jatuh pada permukaan bumi baik yang langsung maupun yang dibaurkan oleh atmosfer.



PYRANOMETER

Salah satu jenis aktinometer yang digunakan untuk mengukur iradiasi matahari pada bidang datar. Piranometer memiliki sensor yang dapat mengukur kerapatan fluks radiasi matahari dalam satuan watt per meter persegi.

INFORMASI IKLIM UNTUK SEKTOR ENERGI

DEPUTI BIDANG KLIMATOLOGI • BMKG



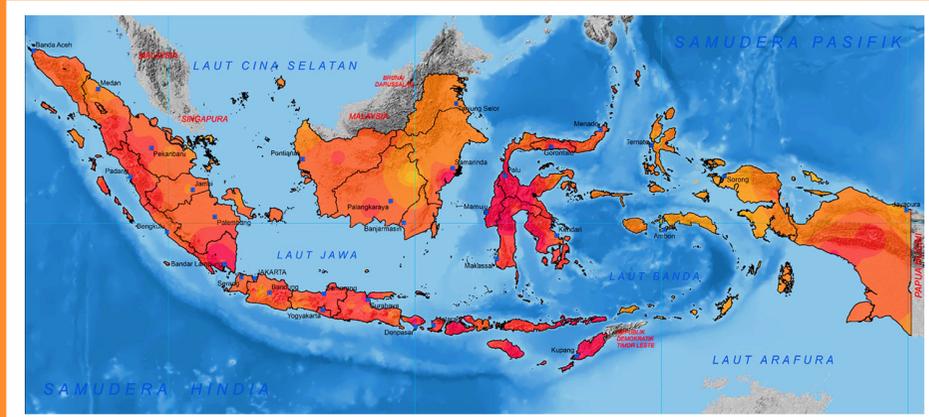
Energi sangat penting bagi semua aspek kesejahteraan manusia. Karena berkaitan dengan perumahan, transportasi, infrastruktur industri, produktivitas pertanian, perawatan kesehatan, pendidikan, pariwisata dan banyak lagi. Seiring dengan peningkatan populasi dunia, kebutuhan energi juga semakin meningkat. Selain itu, emisi dari sektor energi fosil (misalnya karbon dioksida) merupakan bagian terbesar dari emisi gas rumah kaca antropogenik global.

Saat ini Ketika kesadaran global terhadap perubahan iklim meningkat i, permintaan akan sumber energi terbarukan juga meningkat secara signifikan. Untuk pemanasan global kurang dari 2°C, produksi energi rendah karbon harus mulai mendominasi campuran energi fosil dan terbarukan. Salah satu sumber energi terbarukan yang paling menjanjikan adalah energi matahari. Karena pengukuran dan data radiasi matahari tersedia di BMKG, peluang untuk memetakan peta potensi energi surya juga dapat dilakukan.

FLOWCHART PEMBUATAN PETA POTENSI ENERGI MATAHARI



PETA POTENSI ENERGI MATAHARI INDONESIA



ENERGI MATAHARI (kWh/m2):

0 - 1 kWh/m2	1 - 2 kWh/m2	2 - 3 kWh/m2	3 - 4 kWh/m2	4 - 5 kWh/m2
5 - 6 kWh/m2	6 - 7 kWh/m2	7 - 8 kWh/m2	8 - 9 kWh/m2	9 - 10 kWh/m2
10 - 11 kWh/m2	11 - 12 kWh/m2	12 - 13 kWh/m2	13 - 14 kWh/m2	14 - 15 kWh/m2

Pusat Layanan Informasi Iklim Terapan BMKG terus berupaya meningkatkan jaringan pengamatan radiasi matahari dan menyediakan informasi iklim untuk sektor energi. Informasi yang diberikan mencakup nilai rata-rata intensitas radiasi matahari dan peta potensi energi surya di wilayah Indonesia.

Informasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan utama bagi pemangku kepentingan terkait, perusahaan energi, publik, dalam merencanakan kegiatan terkait pengembangan energi terbarukan mereka.

