

## Studi penerapan pembangkit listrik tenaga surya-termal (PLTST)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20288635&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Pembangkit Listrik Tenaga Surya Termal (PLTST), meskipun bila dibandingkan dengan pembangkit termal jenis lainnya termasuk pembangkit berskala kecil, namun PLTST tidak memerlukan bahan bakar. Dengan teknologi konversi melalui kolektor surya, panas energi surya yang terkumpul mampu mencapai temperatur  $160^{\circ}\text{C}$  pada tekanan udara luar 1 atm. Untuk selanjutnya energi surya tersebut dikonversikan menjadi energi listrik. Proses konversinya sendiri mengikuti siklus tertutup Rankine, sehingga PLTST menjadi ramah lingkungan, karena tak ada gas buang atau emisi yang dihasilkan. Dengan demikian PLTST dapat diterapkan di setiap tempat di permukaan bumi ini. Akan tetapi pengoperasiannya sangat tergantung pada cuaca dan iklim sehingga diperlukan sumber panas atau teknologi lain yang harus diterapkan secara terpadu.