

ABSTRAK

Kebutuhan akan energi listrik di era modern sekarang ini semakin meningkat, oleh sebab itu guna mencukupi kebutuhan listrik tersebut diperlukannya prediksi beban yang harus dilakukan beberapa tahun kedepan, hal ini harus dilakukan agar dimasa yang akan datang tidak mengalami kekurangan pasokan energi listrik. Ada berbagai macam metode dalam melakukan prediksi beban. Didalam penulisan ini Prediksi beban dilakukan dengan menggunakan metode Least Square Line. Prediksi ini dilakukan guna memprediksi kebutuhan beban dalam jangka 5 tahun yang akan datang. Didalam perhitungannya dibutuhkan data histori beban puncak 10 tahun sebelumnya. Dan guna perbandingan hasil yang didapat, maka dilakukan pula perhitungan dengan metode pertumbuhan beban rata-rata. Didalam penulisan ini, perhitungan dilakukan untuk memprediksi kebutuhan listrik di wilayah ibu kota dalam periode tahun 2020-2024. Di dalam analisa ini kenaikan beban pertahun mengalami peningkatan sebesar 6,3%. Sedangkan hasil dari metode least square line didapatkan hasil bahwa pada tahun 2024 beban puncak sebesar 9762 MW.