

## ABSTRAK

Kebutuhan energi listrik telah menjadi kebutuhan pokok dewasa ini, baik untuk kebutuhan industri, penerangan jalan maupun untuk perumahan. Program Listrik Masuk Desa telah memberi manfaat yang sangat besar bagi peningkatan kesejahteraan penduduk di desa. Dan desa-desa yang akan mendapat aliran listrik di kecamatan Barru, kabupaten Barru, salah satunya adalah Desa Palakka mengingat potensi yang dimilikinya. Sistem pemerataan distribusi untuk Desa Palakka, Kecamatan Barru, kabupaten Barru juga memerlukan perhatian terutama menghadapi kebutuhan peningkatan energi di masa mendatang. Dengan meramalkan beban puncak menggunakan analisa regresi metode "least square" diperoleh data-data perencanaan distribusi untuk mendapatkan sistem yang lebih baik, sehingga diperoleh alternatif pemilihan sistem distribusi. Kenaikan rata-rata beban pertahun pada desa Palakka adalah, "Rumah tangga : 2% Dan social : 3,3 %". Melihat perkembangan Desa Palakka dewasa ini perlu diadakan rehabilitasi jaringan mengingat kebutuhan listrik yang semakin mendesak terutama di dusun Pange yang sama sekali belum terjangkau oleh listrik sedangkan dari segi sosial dan ekonomi telah memenuhi syarat untuk pengadaan jaringan listrik. Berdasarkan hasil peramalan beban pada tahun 2030 menunjukkan bahwa VA terpasang pada daerah Desa Palakka adalah 391,6 KVA yang dibagi dalam 12 Unit trafo yang masing-masing berkapasitas 25 KVA dan perlu penambahan jaringan sepanjang 4,12 km. Trafo yang sedang terpasang di Desa Palakka terdiri dari 6 unit yang masing-masing berkapasitas 25 KVA. Sistem distribusi yang dipilih untuk desa Palakka kecamatan Barru, kabupaten Barru adalah sistem distribusi radial dan konstruksi gardu distribusi yang digunakan pada daerah tersebut adalah gardu distribusi tiang dengan mengingat bahwa kerapatan beban masih kecil.

Kata kunci: Sistem distribusi, regresi metode dan kerapatan beban