

Renaldi<sup>1</sup>, Niswan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

Email: [enal\\_r@mail.com](mailto:enal_r@mail.com)

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Unismuh Makassar

Email: [nizwaniwan@gmail.com](mailto:nizwaniwan@gmail.com)

## ABSTRAK

Abstrak; Renaldi dan Niswan; (2017) Pada tugas akhir ini, dilakukan analisis keandalan sistem distribusi 20 kV pada Penyulang. Tujuan yang ingin dicapai pada tugas akhir ini adalah sebagai evaluasi dalam memperbaiki kinerja peralatan yang ada pada Penyulang. Metode yang digunakan antara lain pengumpulan data, pengolahan data, serta menganalisis keandalan sistem distribusi 20 kV. Hasil yang didapat adalah nilai indeks keandalan penyulang berupa indeks SAIFI=0,7831, SAIDI=3,3295, CAIDI=3,9962, dan ASAI=99,9963% dimana PT.PLN yang akan menuju *World Class Service* (WCS) memiliki nilai indeks keandalan untuk SAIFI=1.2 kali/pelanggan/tahun dan SAIDI = 0.83 jam/pelanggan/tahun. Sehingga perlunya ditingkatkan nilai keandalannya dengan cara mengurangi frekuensi terjadinya gangguan dan dilakukan pemeliharaan jaringan secara berkala.

Kata kunci: Keandalan, Sistem Distribusi, Indek Keandalan.