

## INTISARI

Dalam pembuatan penyulang pada suatu sistem distribusi tenaga listrik, proses konfigurasi penyulang sangatlah penting, karena hal ini berkaitan dengan tujuan dibuatnya penyulang tersebut. Seperti pada proses konfigurasi penyulang baru KBL17 untuk memecah beban di KBL05 dan mengurangi susut dayanya di PT PLN (Persero) UP3 Purwokerto. KBL05 yang sudah kelebihan beban PMT yaitu 285 A yang tidak sesuai standar SPLN yaitu setengah dari 480 A. PT PLN UP3 Purwokerto memilih 3 skenario sebagai rancangan dan memilih 1 skenario untuk dibangun dengan mempertimbangkan hal teknik dan nilai total susut pada skenario tersebut, pada skenario-01 tidak di pilih karena pada KBL 17 sendiri menjadi kelebihan beban PMT yaitu 249,2 A. Skenario-02 yang di pilih untuk menjadi acuan pembangunan penyulang KBL 17 karena di bandingkan skenario-03 total susut daya skenario-02 lebih kecil yaitu sebesar 125,1844 KW.

Setelah pembangunan KBL05 dari yang memiliki nilai susut sebesar 211,3 KW menjadi 110,032 setelah ada KBL17.

Kata Kunci : Penyulang, konfigurasi, baban, susut daya, skenario.

### ***ABSTRACT***

*In the manufacture of feeder on a power distribution system, feeder configuration process is very important , because it directly related with a purpose of making feeder. As in the process of configuration the new feeder KBL17 for break the load in KBL05 and reduce the loss power in PT PLN UP3 Purwokerto. KBL05 have a too big load is 285 A inappropriate standart SPLN that is half of 480A. PT PLN UP3 Purwokerto have three choice as draft manufacture of feeder and pick one scenario consider things with engineering and a total of loss power. On scenar0i-01 not in selected because they did'nt standart. scenario-02 that became a choice as opposed scenario-03 because smaller loss power valued at 125,1844 KW. While the result of decrease of power loss obtained from scenario-02 is 101,268 KW*

*Keywords : feeder, configuration, load , power loss , scenario*



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

**KONFIGURASI PEMBANGUNAN JARINGAN BARU DISTRIBUSI 20 KV KBL 17 UNTUK MENGURANGI  
SUSUT DAYA KBL 05  
DENGAN PERANGKAT LUNAK ETAP 12.6.0 DI PT PLN (PERSERO) DISTRIBUSI JAWA TENGAH  
& D.I.YOGYAKARTA  
UP3 PURWOKERTO**

**KHAIRUL IMAM W, Ir. Y. Wahyu Setiyono, M.T.**

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>