

ABSTRACT

The distribution system applied in the country of Indonesia generally is using the airway system. This system has a deficiency that is vulnerable to external disturbances such as fallen trees, animal disturbance and lightning strike. To reduce the outage area due to interference then used Air Break Switch which will separate and connect the network to maneuver the network when there is trouble. One of the causes of technical loss is the frequent occurrence of blackouts on the distribution network due to interference or work resulting in decreased revenue received by PT PLN (Persero). The degree of continuity of service from the channeling medium is based on the length of efforts to revive the supply after being terminated due to interruption without outage. In order to reduce the decrease of income due to kWh unsold, so do the number of SAIDI SAIFI number one of which use Work In Stake Situation (PDKB) on Medium Voltage Network. Air Break Switchs are often used to require maintenance in order to keep the equipment running normally, if maintenance of Air Break Switch is done by PDKB TM method, it can save kWh sell so as to depress SAIDI SAIFI value.

Keyword: Air Break Switch, Distruption, Maintenance, PDKB, SAIDI, SAIFI.

INTISARI

Sistem distribusi yang diaplikasikan di negara Indonesia umumnya adalah menggunakan sistem jalur udara. Sistem ini memiliki kekurangan yaitu rentan terkena gangguan dari luar seperti pohon yang tumbang, gangguan hewan dan sambaran petir. Untuk mengurangi wilayah padam akibat gangguan maka digunakanlah *Air Break Switch* yang akan memisahkan dan menyambungkan jaringan guna manuver jaringan saat terjadi gangguan. Salah satu penyebab dari rugi teknis adalah sering terjadinya pemadaman pada jaringan distribusi akibat gangguan maupun pekerjaan yang mengakibatkan menurunnya pendapatan yang diterima oleh PT PLN (Persero). Tingkat *kontinuitas* pelayanan dari sarana penyalur disusun berdasarkan lamanya upaya menghidupkan kembali suplai setelah mengalami pemutusan karena gangguan dengan tanpa pemadaman. Untuk menekan penurunan pendapatan akibat kWh tidak terjual maka dilakukannya penekanan angka SAIDI SAIFI yang salah satunya menggunakan Pekerjaan Dalam Keadaan Bertegangan (PDKB) pada Jaringan Tegangan Menengah. *Air Break Switch* yang sering digunakan maka memerlukan pemeliharaan guna menjaga peralatan tersebut tetap berjalan dengan normal, jika pemeliharaan *Air Break Switch* dilakukan dengan metode PDKB TM, maka dapat menyelamatkan kWh jual sehingga menekan nilai SAIDI SAIFI.

Kata kunci: *Air Break Switch*, Gangguan, Pemeliharaan, PDKB, SAIDI, SAIFI.