

## **ABSTRAKSI**

Proyek Akhir berisi tentang perancangan kabel fiber optik tipe ADSS (All Dielectric Self Supporting) jaket tunggal dengan span 600 meter. Perancangan ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan kabel fiber optik dari PT INDONESIA COMNETS PLUS (PT ICON +)

PT ICON + Merupakan anak perusahaan dari PT PLN (Perusahaan Listrik Negara). Sebagaimana kita ketahui bahwa PT PLN adalah perusahaan yang sudah mempunyai jaringan yang terluas di Indonesia. Yaitu telah mempunyai jaringan listrik yang telah tersebar ke hampir seluruh pelosok wilayah di Indonesia.

Untuk memanfaatkan jaringan listrik yang sudah ada, maka PT ICON+ akan menginstal kabel fiber optik di jaringan tersebut. Untuk itulah PT ICON+ membutuhkan kabel fiber optik yang mendukung untuk dipasang di daerah yang mempunyai tegangan listrik sampai dengan 150 kV. Dan mempunyai jarak bentangan 600 meter untuk menghubungkan antar tower listrik yang mempunyai tegangan tinggi. Dengan kondisi demikian PT ICON+ membutuhkan kabel yang semua bahan penyusunnya menggunakan bahan non metal, maka dipilihlah kabel ADSS (All Dielectric Self Supporting). Dan juga pertimbangan jarak antar tower yang jauh maka kabel harus ringan dan mempunyai uji tarik yang kuat.

Proyek akhir ini menggunakan metodologi penelitian studi literatur dengan acuan dari buku-buku dengan materi pembahasan sebagai teori dasar dan Metode observasi adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang kami dapat langsung di lapangan saat melakukan praktek percobaan pembuatan kabel tipe ADSS.

Hasil dari pengujian optis ,mekanis dan lingkungan yang telah dilakukan dari perancangan kabel fiber optik ADSS ini telah memenuhi spesifikasi dari PT ICON+ dan juga spesifikasi internasional.

Kata kunci : Kabel fiber optik tipe ADSS.

## **ABSTRACTION**

Final Project contain concerning design of optical fiber cable ADSS type ( All Dielectric Self Supporting) single jacket with span 600 meter. This design aim to fulfill requirement of optical fiber cable PT INDONESIA COMNETS PLUS ( PT ICON +)

PT ICON + Is subsidiary company of PT PLN ( Perusahaan Listrik Negara). As we know that PT PLN is company which have had wide network in Indonesia. That is have had electric network which have spread over all regional in Indonesia.

To exploit electric network, hence PT ICON+ of cable install fiber optic at the network. For that PT ICON + requiring cable of fiber optic supporting to be attached on area having voltage up to 150 kV. And have distance unfold 600 metre to connect between electric tower having high voltage. With condition that way PT ICON+ requiring cable which all the dielectric materials, called ADSS cable ( All Dielectric Self Supporting). As well as consideration of distance between tower which far hence cable have to light and have strong interesting test.

this Final project use methodologies research of literature study with reference of books with solution items as basic theory and Method observation is method used to collect information and data which we earn direct moment field the practice of attempt of making of type cable of ADSS.

Result of optical examination , mechanic and environment which have been done from design of optical fiber cable ADSS this have fulfilled the specification of from PT ICON+ as well as international specification.

Key words : Optical fiber cable ADSS type

---