

Analisis metode penentuan lokasi kerusakan kabel pada sistem komunikasi kabel laut serat optik SEA-ME-WE 3 segmen 3

Muhammad Sazili, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242021&lokasi=lokal>

Abstrak

Sistem Komunikasi Kabel Laut (SKKL) SEA-ME-WE 3 merupakan salah satu dari aplikasi teknologi serat optik pada hubungan komunikasi Internasional. Pada Sistem Komunikasi Kabel Laut, masalah-masalah yang biasanya terjadi adalah kerusakan kabel (cable fault) yang disebabkan karena faktor geografi bumi (gempa bumi, arus bawah laut, korosi, pergeseran kulit bumi, dll) dan faktor manusia (tertarikannya kabel oleh jangkar kapal, kapal keruk, pukulan harimau, pengerukan, eksplorasi, dll). Penentuan lokasi kerusakan kabel (cable fault location) pada SKKL khususnya SKKL SEA-ME-WE 3 SEGMENT 3 dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu dengan menggunakan RME pada SSE, C-OTDR (Coherent Optical Time Domain Reflectometry), dan dengan perhitungan matematik. Masing-masing mempunyai tingkat keakuratan, prinsip pendeteksian, dan penerapan yang berbeda-beda. Namun pada kenyataannya, ketiga metode ini secara bersama-sama digunakan dalam penentuan lokasi kerusakan kabel. Dengan adanya metode-metode tersebut, pencarian lokasi kerusakan kabel, restorasi, dan perbaikan kabel dapat dilakukan dengan segera sehingga biaya operasional stasiun terminal yang dikeluarkan lebih efektif dan efisien.