

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di PT. Telkom Akses, maka didapatkan hasil kesimpulannya sebagai berikut:

1. Dalam mendesain jaringan *Fiber To The Home* (FTTH) dalam *Optical Distribution Cabinet* (ODC) pada jalur distribusi *Optical Distribution Point* (ODP) ke 20 rumah pelanggan, perlu menerapkan skema penamaan yang jelas dan efisien. Skema tersebut menggunakan label alfabet (A, C, H, K, L, N, O, P, R, S, T, X, AC, AD) yang diasosiasikan dengan rumah-rumah pelanggan tertentu. Setiap abjad mencerminkan entitas unik di lokasi tersebut, sehingga memudahkan identifikasi lapangan. Dengan demikian, penerapan skema penamaan ini tidak hanya memfasilitasi manajemen proyek, tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dalam pengembangan dan pemeliharaan jaringan FTTH. Skema penyambungan ini memberikan solusi yang efektif untuk merancang jaringan FTTH pada ODC. Dengan demikian, implementasi proyek dapat dilakukan secara lebih terorganisir dan efisien, mendukung konektivitas optimal ke dua puluh rumah pelanggan yang telah dipasang.
2. Dari hasil pengolahan data yang menggunakan *software* Lingo, material yang akan digunakan adalah kabel serat optik 12 core, ODP passive splitter 1:8, dan ODC splitter 1:4. selisih persentase antara Rp78.205.400 dan Rp49.085.400 adalah sekitar 59,37%. Jika ODP 1:4 digunakan, biaya jalur distribusi pada jaringan FTTH di Jl. Duri, Kecamatan Gambir, Jakarta Pusat akan menjadi lebih tinggi sebesar 59,37% dibandingkan dengan penggunaan ODP 1:8, dengan selisih biaya sekitar Rp29.120.000,-. Pemakaian ODP 1:4 juga dapat mengganggu estetika tata ruang karena jumlahnya yang lebih banyak. Tidak hanya itu, penggunaan ODP 1:4 melibatkan lebih banyak kabel yang perlu disambungkan, meningkatkan kompleksitas pemeliharaan jaringan, dan potensial meningkatkan biaya pemeliharaan di masa depan.

5.2 Saran

Setelah dilakukannya analisis serta perhitungan mengenai biaya yang terkait

pada optimalisasi *optical distribution cabinet* (ODC) pada jalur distribusi *optical distribution point* (ODP), peneliti memberikan saran yaitu:

Penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas jumlah ODP ke rumah pelanggan, serta menambahkan teori dalam teori *Link Power Budget*. Teori ini bisa menjadi kunci utama dalam merancang infrastruktur jaringan pada kabel FTTH Hal dan dapat mengetahui kemampuan deteksi nilai redaman material, yang membantu untuk mencapai kualitas layanan data yang optimal dengan investasi yang ekonomis.

