

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh analisis dan pembahasan yang telah penulis jelaskan sesuai dengan hasil data berupa hasil *survey* yang dilaksanakan di PT. Telkom Akses Surakarta dengan lokasi *survey* di STO Klaten di daerah Klaten Utara, dapat diperoleh kesimpulan dan saran sebagai berikut:

1. Dengan perbandingan 3 skenario konfigurasi *two stage* 1:4 di ODC dan 1:8 di ODP, konfigurasi *two stage* 1:2 di ODC dan 1:16 di ODP, dan *one stage* 1:32 pada boundary 3 dengan jumlah pelanggan sebanyak 538 setelah dibandingkan dengan melihat jarak terdekat, menengah, dan terjauh dari ODF sampai ke pelanggan-pelanggan dan buat *link budget* menghasilkan redaman yang berbeda-beda, dilihat dari rata-rata redaman yang dihasilkan dari masing-masing skenario, untuk *boundary* 3 yaitu rata-rata pada skenario 1:4/1:8 sebesar 22.28 dB, pada skenario 1:2/1:16 sebesar 22.32 dB, dan pada skenario 1:32 sebesar dapat disimpulkan pada boundary 3 lebih cocok menggunakan konfigurasi *two stage* 1:4 di ODC dan 1:8 di ODP, karena rata-rata redaman yang dihasilkan sebesar 22.28 dB lebih kecil dari konfigurasi yang lainnya.
2. Terdapat 4 kategori kondisi lapangan ketika akan melakukan desain perencanaan jaringan FTTH anatara lain sebagai berikut:
 - a. Kondisi pelanggan padat tetapi mengumpul
 - b. Kondisi pelanggan padat tetapi menyebar
 - c. Kondisi pelanggan jarang tetapi mengumpul
 - d. Kondisi pelanggan jarang tetapi menyebar

Dari keempat kategori kondisi diatas dapat disimpulkan konfigurasi mana yang ideal untuk diterapkan pada daerah yang akan dibuat perencanaan jaringan FTTH.

- a. Jika kondisi didaerah tersebut terdapat banyak pelanggan dan rumahnya saling berdekatan atau mengumpul, maka lebih cocok menggunakan konfigurasi 1:2/1:16 ataupun 1:32.
- b. Jika kondisi didaerah tersebut terdapat banyak pelanggan tetapi rumahnya saling berjauhan, maka lebih cocok menggunakan konfigurasi 1:2/1:16.

- c. Jika kondisi di daerah tersebut terdapat sedikit pelanggan dan rumahnya saling berdekatan atau mengumpul, maka lebih cocok menggunakan konfigurasi 1:4/1:8.
- d. Jika kondisi di daerah tersebut terdapat sedikit pelanggan dan rumahnya saling berjauhan, maka lebih cocok menggunakan konfigurasi 1:4/1:8.

5.2 SARAN

- a. Sebelum melakukan desain perencanaan jaringan FTTH pada suatu daerah sebaiknya terlebih dahulu menentukan jenis konfigurasi yang cocok dengan melihat letak geografis pada daerah tersebut.
- b. Sebelum melakukan desain perencanaan jaringan FTTH pada suatu daerah sebaiknya, melakukan *survey* ke lokasi secara langsung, dan mengambil data-data apa saja yang dibutuhkan untuk dapat mempermudah dalam melakukan desain jaringan FTTH dengan menggunakan *google earth*.
- c. Pada saat melakukan *survey* untuk mendapatkan data-data pada suatu daerah yang akan dilakukannya desain perencanaan jaringan FTTH sesuaikan dengan aturan-aturan yang ada seperti misalnya penamaan rumah yang di *survey*.
- d. Setelah desain dibuat sebaiknya dibuat juga *link budget* dan BOQ (*Bill Of Quantity*) untuk mengetahui kualitas dari desain jaringan FTTH yang dibuat.
- e. Selain menggunakan *google earth* untuk mendesain perencanaan jaringan FTTH dapat menggunakan *software AutoCad*.