

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis, secara keseluruhan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor-faktor penyebab rentannya insiden *FO Cut* dalam jaringan Palapa Ring Paket Tengah di antaranya adalah tidak adanya sistem dan *tools* untuk memantau kegiatan ekskavator dan kurangnya pengamanan pasca insiden *FO Cut*.
2. Perbedaan kinerja Jaringan Palapa Ring Paket Tengah sebelum dan setelah menggunakan *Network Monitoring System* adalah dengan menerapkan NMS mampu menurunkan nilai *Mean Time to Repair* (MTTR) sebesar 2,32% dari 4,13 jam menjadi 3,91 jam. Peningkatan nilai *availability* dari *one nine levels* (90%) ke 99,91% atau *three nine levels* (99.9%) setelah menerapkan NMS menunjukkan peningkatan signifikan dalam ketersediaan layanan. dan nilai *reliability* yang mencapai target menunjukkan bahwa NMS berhasil meningkatkan ketersediaan dan kualitas layanan jaringan. Dari segi peringkat penilaian, Palapa Ring Paket Tengah menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan Paket Barat dan Paket Timur setelah menggunakan NMS. Dengan demikian, NMS menjadi sistem yang sangat penting dalam mendukung operasional dan kualitas layanan jaringan secara keseluruhan.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, terdapat beberapa saran yang dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Mengintegrasikan NMS dengan sistem manajemen lain, seperti sistem manajemen keamanan, basis data, atau manajemen perangkat lunak. Integrasi ini akan memberikan gambaran keseluruhan yang komprehensif tentang kinerja dan keamanan jaringan, sehingga memungkinkan tim untuk mengambil tindakan yang lebih menyeluruh dan terinformasi.

2. Meskipun nilai CSI telah meningkat setelah menggunakan NMS, perusahaan harus tetap berfokus pada perbaikan kualitas layanan agar tetap mempertahankan dan meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan. Evaluasi rutin dan *feedback* dari pelanggan dapat membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.
3. Penelitian ini menunjukkan bahwa NMS membantu dalam mengurangi waktu perbaikan dan meningkatkan ketersediaan dan keandalan. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan pelatihan dan pengembangan keterampilan yang diperlukan kepada teknisi untuk menggunakan NMS dengan efektif. Dengan mengoptimalkan penggunaan metode NMS untuk sistem penanganan gangguan jaringan lainnya diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, kualitas layanan, dan kepuasan layanan telekomunikasi di Indonesia.