

## ABSTRAK

### ANALISIS PENGURANGAN DAMPAK INTERFERENSI PADA WIRELESS NETWORK DESIGN GEDUNG FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI TELKOM UNIVERSITY LANDMARK TOWER DENGAN METODE GUARD BAND

Oleh:

**Muhammad Hibban Mikhail**

**1202184369**

*Wireless* merupakan teknologi yang berkembang pada saat ini, karena medianya tidak membutuhkan kabel sebagai media transmisi. Pada kesempatan ini penulis menggunakan *access point* yang merupakan perangkat dari *wireless network design* gedung FRI TULT Telkom University Pada jaringan *wireless* sebuah interferensi merupakan pengganggu terberat dalam dunia *WiFi*, interferensi adalah sesama sinyal gelombang radio yang beroperasi pada frekuensi dan area yang sama, dari infrastruktur tersebut dilakukan pengukuran interferensi dengan melakukan *site survei* lalu dilakukan pengujian menggunakan metode *Guard Band* untuk memberikan *space band* antara kedua channel yang mengalami interferensi. Selain metode *Guard Band* penulis menggunakan metode *Network Development Life Cycle* yaitu berupa *design framework* yang dipaparkan melalui alur-alur penelitian yang telah dikejakan, point tahapan NDLC yang digunakan yaitu tahap *analysis*, *design* dan *simulation prototyping*. Perancangan infrastruktur jaringan tersebut akan disimulasikan dengan *software* Ekahau AI Pro. Hasil perancangan tersebut diuji berdasarkan Cisco *Wireless High Client Density Design Guide* dengan parameter *signal strength*, *signal-to-noise rasio*, *Channel Interferensi*, penelitian ini menghasilkan rekomendasi perubahan infrastruktur jaringan untuk memenuhi kebutuhan pengguna jaringan *Wireless* dalam melakukan aktivitas.

**Kata Kunci:** *Wireless*, *Access point*, Interferensi, NDLC, *Guard Band*