

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Numerologi teknologi 5G domain frekuensi.....	6
Gambar 2.2 Numerologi teknologi 5G domain waktu.....	7
Gambar 2.3 5G Use case.....	7
Gambar 2.4 Perbandingan sistem arsitektur 5G NR NSA dan SA	9
Gambar 2.5 perbandingan NR PDSCH dengan CRS Rate Matching	13
Gambar 2.6 alokasi alternatif DMRS.....	13
Gambar 2.7 lokasi MBSFN dan Non-MBSFN subframe	15
Gambar 2.8 Ilustrasi perhitungan path loss.....	17
Gambar 3.1 Perbandingan ilustrasi perancangan simulasi.....	23
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian untuk perancangan 5G NR.	24
Gambar 3.3 Ruang lingkup wilayah penelitian di Kota Tangerang Selatan.	26
Gambar 3.4 Konfigurasi frekuensi 1800 MHz.....	34
Gambar 3.5 Konfigurasi frekuensi 900 MHz.....	35
Gambar 3.6 Konfigurasi <i>cell</i> LTE dan NR	36
Gambar 3.7 Konfigurasi UE LTE dan NR.....	36
Gambar 4.1 Peta sebaran site existing di Kota Tangerang Selatan.....	37
Gambar 4.2 Daftar site yang digunakan untuk simulasi pada Tugas Akhir ini.	38
Gambar 4.3 Hasil pengujian parameter RSRP untuk skenario teknologi LTE.....	39
Gambar 4.4 Data histogram parameter RSRP untuk skenario teknologi LTE.....	40
Gambar 4.5 Hasil pengujian parameter SINR untuk skenario teknologi LTE.....	41
Gambar 4.6 Data histogram parameter SINR untuk skenario teknologi LTE.	41
Gambar 4.7 Hasil pengujian parameter data rate untuk skenario teknologi LTE.	42
Gambar 4.8 Data histogram parameter data rate untuk skenario teknologi LTE.....	42
Gambar 4.9 Sebaran connection status pada pengujian simulasi traffic untuk skenario teknologi LTE.	43
Gambar 4.10 Detail hasil pengujian simulasi traffic untuk skenario teknologi LTE.....	44
Gambar 4.11 Hasil pengujian parameter SS-RSRP untuk skenario teknologi NR.....	45
Gambar 4.12 Data histogram parameter SS-RSRP untuk skenario teknologi NR.....	45
Gambar 4.13 Hasil pengujian parameter SS-SINR untuk skenario teknologi NR.....	46
Gambar 4.14 Data histogram parameter SS-SINR untuk skenario teknologi NR.	46
Gambar 4.15 Hasil pengujian parameter data rate untuk skenario teknologi NR.....	47

Gambar 4.16 Data histogram parameter data rate untuk skenario teknologi NR.	47
Gambar 4.17 Sebaran connection status pada pengujian simulasi traffic untuk skenario teknologi NR.....	48
Gambar 4.18 Detail hasil pengujian simulasi traffic untuk skenario teknologi NR.	49
Gambar 4.19 Hasil pengujian parameter RSRP untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	50
Gambar 4.20 Data histogram parameter RSRP untuk pengujian skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.	50
Gambar 4.21 Hasil pengujian parameter SINR untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	51
Gambar 4.22 Data histogram parameter SINR untuk pengujian skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.	52
Gambar 4.23 Hasil pengujian parameter SS-RSRP untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	53
Gambar 4.24 Data histogram parameter SS-RSRP untuk pengujian skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	53
Gambar 4.25 Hasil pengujian parameter SS-SINR untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	54
Gambar 4.26 Data histogram parameter SS-SINR untuk pengujian skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	55
Gambar 4.27 Hasil pengujian parameter data rate untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	56
Gambar 4.28 Data histogram parameter data rate untuk pengujian skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	56
Gambar 4.29 Sebaran connection status pada pengujian simulasi traffic untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.	57
Gambar 4.30 Detail hasil pengujian simulasi traffic untuk skenario teknologi LTE dan NR menggunakan teknik DSS.....	57
Gambar 4.31 Perbandingan persentase connected user teknologi LTE dan NR.....	59
Gambar 4.32 Perbandingan nilai rata-rata parameter connected user per site	65