

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Spesifikasi kategori layanan 5G [21].....	11
Gambar 2. 2 Arsitektur jaringan 5G NSA dan 5G SA [22].....	12
Gambar 2. 3 Karakteristik frekuensi [24].....	14
Gambar 2. 4 Peta wilayah Kota Surabaya [28]	16
Gambar 2. 5 Faktor <i>link budget</i> 5G NR [29].....	19
Gambar 2. 6 Konsep Bass model [31].....	21
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> penelitian.....	26
Gambar 3. 2 Peta wilayah Kota Surabaya dengan batasan kecamatan [36].....	27
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> perencanaan dan kalkulasi <i>coverage</i>	29
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> perencanaan dan kalkulasi <i>capacity</i>	30
Gambar 4. 2 Laporan tahunan Telkomsel.....	33
Gambar 4. 3 Laporan tahunan Indosat.....	33
Gambar 4. 4 Laporan tahunan Smartfren	34
Gambar 4. 5 BHP ISR yang dibayarkan setiap operator	35
Gambar 5. 1 <i>Forecasting</i> pengguna <i>smart city</i> di Kota Surabaya.....	43
Gambar 5. 2 <i>Forecasting</i> pengguna 5G	44
Gambar 5. 3 Perbedaan antara perubahan I_b dan I_p	46
Gambar 5. 4 <i>Trendline</i> BHP ISR Telkomsel.....	47
Gambar 5. 5 <i>Trendline</i> BHP ISR Indosat	47
Gambar 5. 6 <i>Trendline</i> BHP ISR Smartfren.....	47
Gambar 5. 7 <i>Forecasting</i> BHP ISR setiap operator	48
Gambar 5. 8 Penyesuaian BHP ISR	49
Gambar 5. 9 BHP ISR band N78 di Kota Surabaya.....	50
Gambar 5. 10 BHP ISR band N78 pada aplikasi <i>IoT</i> (Surabaya <i>smart city</i>).....	51
Gambar 5. 11 Hasil analisis sensitivitas untuk BHP ISR frekuensi band N78 ...	52
Gambar 5. 12 Hasil analisis sensitivitas <i>bandwidth</i> 100 MHz (Telkomsel)	52
Gambar 5. 13 Hasil analisis sensitivitas <i>bandwidth</i> 100 MHz (Indosat)	52
Gambar 5. 14 Hasil analisis sensitivitas <i>bandwidth</i> 100 MHz (Smartfren)	53
Gambar 5. 15 Hasil analisis sensitivitas Telkomsel	53
Gambar 5. 16 Hasil analisis sensitivitas Indosat	54
Gambar 5. 17 Hasil analisis sensitivitas Smartfren	54

Gambar 5. 18 Perbandingan BHP ISR pada setiap spektrum frekuensi.....	56
Gambar 5. 19 Perbandingan BHP ISR eksisting dan baru setiap operator.....	58