

## DAFTAR GAMBAR

2.1	Ilustrasi implementasi D2D pada HetNet. . . . .	8
2.2	OFDM dan OFDMA. . . . .	12
2.3	Struktur <i>frame</i> pada LTE. . . . .	13
2.4	Hubungan antara TBC, channel BW, dan BW transmisi. . . . .	13
2.5	Ilustrasi alokasi <i>resource block</i> dengan Algoritma <i>Greedy</i> . . . . .	15
2.6	Ilustrasi proses alokasi dengan Algoritma <i>Random Allocation</i> . . . . .	15
3.1	Model sistem komunikasi <i>relay-assisted</i> D2D yang berbagi sumber daya dengan CU pada jaringan seluler di kondisi <i>uplink</i> . . . . .	21
3.2	Diagram alir perancangan sistem. . . . .	24
3.3	Ilustrasi sebaran <i>user</i> dalam <i>cell</i> . . . . .	30
4.1	Perbandingan kurva daya total pada skenario pertama. . . . .	32
4.2	Perbandingan kurva <i>data rate</i> total pada skenario pertama. . . . .	33
4.3	Perbandingan kurva <i>data rate user</i> D2D pada skenario pertama. . . . .	34
4.4	Perbandingan kurva <i>data rate user</i> CU pada skenario pertama. . . . .	35
4.5	Perbandingan kurva efisiensi spektrum pada skenario pertama. . . . .	36
4.6	Perbandingan kurva efisiensi energi pada skenario pertama. . . . .	37
4.7	Perbandingan kurva <i>fairness</i> pada skenario pertama. . . . .	39
4.8	Perbandingan kurva daya total pada skenario kedua. . . . .	40
4.9	Perbandingan kurva <i>data rate</i> total untuk <i>user</i> D2D pada skenario kedua. . . . .	41
4.10	Perbandingan kurva <i>data rate</i> total pada skenario kedua. . . . .	42
4.11	Perbandingan kurva efisiensi spektrum pada skenario kedua. . . . .	43
4.12	Perbandingan kurva efisiensi energi pada skenario kedua. . . . .	44

4.13 Perbandingan kurva *fairness* pada skenario kedua. . . . . 45