

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Manajemen interferensi pada implementasi WiMAX
- Gambar 2.1 Kondisi LOS dan non-LOS
- Gambar 2.2 Fresnel zone
- Gambar 2.3 WiMAX dalam segmentasi wireless
- Gambar 2.4 Posisi teknologi WiMAX
- Gambar 2.5 Konfigurasi Jaringan WiMAX
- Gambar 2.6 Tiga jenis utama teknologi duplex di dalam sistem wireless
- Gambar 2.7 Modulasi adaptif
- Gambar 2.8 Blok perangkat OFDM
- Gambar 2.9 Sinyal-sinyal orthogonal
- Gambar 2.10 Efisiensi spektrum OFDM
- Gambar 2.11 Perubahan frequency selective fading
- Gambar 2.12 OFDMA
- Gambar 2.13 Antena MIMO
- Gambar 2.14 MIMO dengan skema STBC
- Gambar 2.15 MIMO dengan skema Spatial Multiplexing
- Gambar 2.16 Adaptive antenna system
- Gambar 2.17 Smart antenna
- Gambar 2.18 Radius sel vs Path loss
- Gambar 2.19 Perbandingan Radius Sel WiMAX dan 1xEV DO
- Gambar 2.20 Perbandingan Throughput menggunakan MIMO
- Gambar 2.21 Base station dengan antena
- Gambar 2.22 CPE
- Gambar 2.23 Elemen sistem satelit, meliputi ruas angkasa dan ruas bumi
- Gambar 2.24 Diagram Blok Transponder
- Gambar 2.25 Level sinyal sistem komunikasi satelit
- Gambar 2.26 Karakteristik amplifier satelit
- Gambar 2.27 Alokasi Frekuensi Standard dan Extended C Band

- Gambar 2.28 Link Sistem Komunikasi Satelit
- Gambar 3.1 Elemen Manajemen Spektrum Frekuensi
- Gambar 3.2 *Allotment* frekuensi berdasarkan region
- Gambar 3.3 *Value Chain* Spektrum pada Layanan Wireless
- Gambar 3.4 Peta frekuensi pengembangan WiMAX dunia
- Gambar 3.5 Alokasi frekuensi band 2500-2700 MHz pada ITU Radio Regulation Article-5
- Gambar 3.6 Wilayah layanan BWA Indonesia
- Gambar 3.7 Sumber ACI (adjacent channel interference) untuk beberapa skenario koeksistensi FDD/TDD.
- Gambar 3.8 Sinkronisasi sistem TDD untuk mitigate interferensi BS-to-BS (dan SS-to-SS) (atas dan tengah) dan Sinkronisasi dengan adaptive timing (bawah).
- Gambar 3.9 Interferensi akibat emisi out-of-band (atas dan tengah) dan pemakaian pola spektrum untuk memenuhi syarat transmitter (bawah).
- Gambar 3.10 Pola spektral density tepi blok BS berdasarkan ECC Recommendation (04)05
- Gambar 3.11 Interpretasi spesifikasi dual mask FCC
- Gambar 3.12 Contoh emisi WiMAX yang beroperasi pada carrier receiver satelit.
- Gambar 3.13 Efek nonlinearitas pemancar ketika diterapkan skema modulasi linier OFDM
- Gambar 3.14 Interferensi melalui selektivitas receiver non-ideal.
- Gambar 3.15 *Net filter discrimination*
- Gambar 3.16 Interferensi Over-reach
- Gambar 3.17 Interferensi akibat Front to Back coupling
- Gambar 3.18 Interferensi akibat Front to Side coupling
- Gambar 3.19 Interferensi kolokasi akibat pembatasan jumlah hop radio
- Gambar 3.20 Susunan perangkat Frekuensi *Scanning*
- Gambar 3.21 Interferensi antara sistem komunikasi satelit dan terrestrial
- Gambar 3.22 Ilustrasi pengujian interferensi
- Gambar 3.23 Contoh hasil pengujian interferensi WiMAX-Satelit
- Gambar 3.24 Contoh Daerah Koordinasi di sekeliling Stasiun Bumi Burum Belanda untuk sharing dengan sistem WiMAX
- Gambar 3.25 *Countur* koordinasi antara sistem WiMAX - Stasiun Bumi
- Gambar 3.26 Pengurangan Interferensi dengan Antena Downtilt Base Stasiun WiMAX
- Gambar 3.27 Pengurangan interferensi dengan penggunaan beam-steering antena BS WiMAX

Gambar 3.28 Penggunaan Mesh screening sebagai interference shielding di Caracas

Gambar 3.29 Optimised shielding screen di AS

Gambar 3.30 Local building *clutter* sekeliling terminal C-band VSAT di Harare, Zimbabwe

Gambar 4.1 Spektrum layanan satelit-BWA di Jakarta

Gambar 4.2 Spektrum layanan satelit-BWA di Pontianak

Gambar 4.3 Spektrum layanan satelit-BWA di Jayapura

Gambar 4.4 Batasan power flux density pada permukaan bumi dari satelit geostationary pada frekuensi 2,5-2,69 GHz

Gambar 4.5 Batasan Power flux density pada permukaan bumi dari satelit geostationary pada band 3,4-4,2 GHz

