

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur SDH	9
Gambar 2.2 Struktur Frame OTN	12
Gambar 2.3 OTN Client Service Rate	13
Gambar 2.4 Multiplexing dan Mapping Structure WDM	14
Gambar 2.5 Structure Frame OTN pada WDM	15
Gambar 2.6 Sistem Proteksi MSP 1+1	17
Gambar 2.7 Sistem Proteksi MSP 1:n	18
Gambar 2.8 Single dan Dual Ended Switching pada SNCP	20
Gambar 2.9 Sistem Proteksi ASON	22
Gambar 2.10 Lembaga yang Mengembangkan Standar Control Plane DWDM	23
Gambar 2.11 Arsitektur ASON	24
Gambar 2.12 Komponen Interkoneksi Jaringan ASON	26
Gambar 3.1 Blok Diagram Restorasi Trafik	33
Gambar 3.2 Tampilan Login OMS NOKIA	34
Gambar 3.3 Perangkat 1830 PSS-24x	36
Gambar 3.4 Physical Connection Segment B3JS dan 3rd Route	37
Gambar 3.5 Infrastructure Trail	38
Gambar 3.6 Topology Jakarta Batam	39
Gambar 3.7 Konfigurasi Tunneling Jakarta - Batam	39
Gambar 3.8 Topologi Backbone B3JS dan 3rdRoute	40
Gambar 3.9 ASON Route pada segment Jakarta - Batam	40
Gambar 3.10 Current Route pada service Jakarta - Batam	41
Gambar 3.11 Konfigurasi Service Definition	44
Gambar 3.12 Konfigurasi Transmission Parameters	45
Gambar 3.13 Konfigurasi ASON	45
Gambar 3.14 Konfigurasi Assurance	46
Gambar 3.15 Tampilan Menu Deploy	46

Gambar 3.16 High light ASON Jakarta - Batam	47
Gambar 3.17 Tampilan BERTest VIAVI MTS 5800	48
Gambar 4.1 Konfigurasi Pengetesan	49
Gambar 4.2 Pengukuran Throughput Main Link Jakarta – Batam	51
Gambar 4.3 Grafik Pengukuran Frame Loss Main Link Jakarta - Batam	53
Gambar 4.4 Grafik Pengukuran Latency Main Link Jakarta - Batam	54
Gambar 4.5 Jitter Main Link Jakarta - Batam via B3JS	56
Gambar 4.6 Cross Connect Jakarta – Batam via 3rd Route	58
Gambar 4.7 Hasil Switching Time Jakarta – Batam	59
Gambar 4.8 Pengukuran Throughput Protection Link via 3rdRoute	60
Gambar 4.9 Grafik Pengukuran Frame Loss Protection Link via 3rdRoute	61
Gambar 4.10 Grafik Pengukuran Latency Protection Link via 3rdRoute	62
Gambar 4.11 Grafik Pengukuran Jitter Protection Link via 3rdRoute	63
Gambar 5.1 Grafik Perbandingan jalur Main via B3JS dan Protection via 3rdRoute	65