

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN I	i
LEMBAR PENGESAHAN II	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISM	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	4
2.1 Pengertian IBS (In Building Solutions)	4
2.1.1 Prinsip Kerja In Building Solutions	6
2.2 Antenna	7
2.2.1 Pengertian Antenna	7
2.2.2 Fungsi Antenna	7
2.2.3 Parameter-parameter Antenna	8
2.2.3.1 Direktivitas Antenna	8
2.2.3.2 Gain Antenna	8
2.2.3.3 Pola Radiasi Antenna	9

2.2.3.4 Bandwidth	9
2.2.4 Antenna Yang Digunakan Pada IBS	9
2.2.4.1 Omnidirectional	9
2.2.4.2 Directional	10
2.3 Model Propagasi Indoor	11
2.3.1 Power Link Budget	12
2.3.2 Parameter Lain Link Budget	13
2.4 VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)	13
BAB III PEMBANGUNAN IBS (IN BUILDING SOLUTIONS) DALAM GEDUNG	
PERUSAHAAN GAS NEGARA	15
3.1 Perencanaan IBS	15
3.2 Tahap – Tahap Dalam Perencanaan Pembangunan IBS	17
3.2.1 Flow Chart Perencanaan IBS	17
3.2.2 Survey	17
3.2.3 Desain	24
3.2.3.1 Penentuan Radio Frekuensi (RF)	24
3.2.3.2 Pemilihan Antenna dan Sistem RBS	24
3.2.3.3 Konfigurasi Antenna	26
3.2.3.4 Penentuan Awal Link Budget	27
3.2.4 Combiner	29
BAB IV ANALISIS PEMBANGUNAN JARINGAN IBS DALAM GEDUNG	
PERUSAHAAN GAS NEGARA	30
4.1 Konfigurasi Jaringan IBS di Gedung PGN	31
4.2 Analisis Konfigurasi Jaringan	34
4.3 Perhitungan EIRP	34
4.4 Analisis Perhitungan EIRP	39
4.5 Perhitungan Link Budget	40
4.6 Perhitungan Cakupan Cell Indoor	42
4.7 Analisis Cakupan Cell Indoor Lantai 1	46
4.8 Analisis Keseluruhan Jaringan IBS di Gedung PGN	47
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50