

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Batasan Permasalahan	4
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
II KONSEP DASAR	6
2.1 <i>Repetition Codes</i>	6
2.2 <i>Mapper</i>	7
2.2.1 QPSK	7
2.2.2 256-QAM	8
2.3 <i>Hamming Distance</i>	9
2.4 <i>Euclidean Distance</i>	9
2.5 <i>Demapper</i>	10
2.6 EXIT Chart Secara Umum	10
2.7 <i>Signal-to-Noise-Power Ratio</i>	13
2.8 BER Teori	13
2.8.1 QPSK	13
2.8.2 256-QAM	14

III Perancangan Demapper 256-QAM 5G NR Berkemampuan Iterative	16
Decoding	16
3.1 Model Sistem	16
3.2 Repetition Codes	17
3.3 <i>Accumulator</i>	17
3.4 Usulan <i>Mapper</i> Baru	18
3.4.1 QPSK	18
3.4.2 256-QAM	19
3.5 Kanal	20
3.5.1 Kanal Additive White Gaussian Noise (AWGN)	20
3.5.2 Kanal <i>Rayleigh Fading</i>	20
3.6 <i>Demapper</i>	21
3.7 EXIT Chart	21
3.7.1 EXIT chart Demapper	21
3.7.2 EXIT Chart Decoder	22
3.8 Perhitungan BER	22
IV EVALUASI KINERJA	24
4.1 Analisis EXIT	24
4.1.1 Analisis EXIT QPSK	24
4.1.2 Analisis EXIT 256-QAM	25
4.2 Analisis BER	27
4.2.1 Analisis BER QPSK	27
4.2.2 Analisis BER 256-QAM	28
V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	32
DAFTAR REFERENSI	33
LAMPIRAN	1
A Diagram Konstelasi 256-QAM 5G NR	1
B Teknik Modifikasi pada Diagram Konstelasi 256-QAM 5G NR	2