

DAFTAR GAMBAR

1.1	Klasifikasi standar TV digital dunia.	1
2.1	Matriks <i>parity check regular</i> LDPC codes (3,6).	7
2.2	Matriks <i>parity check irregular</i> LDPC codes.	7
2.3	Tanner graph matriks <i>parity check regular</i> LDPC codes dengan $d_v = 3$ dan $d_c = 6$	8
2.4	Tanner graph matriks <i>parity check irregular</i> LDPC codes dengan $\Lambda(x)$ pada (2.3) dan $\Omega(x)$ pada (2.4).	9
2.5	Sebuah contoh <i>girth</i> 4 pada LDPC codes dengan <i>cycle</i> ditunjukkan dengan garis putus-putus: (a) dalam matriks <i>parity check</i> $\mathbf{H}$ dan (b) dalam Tanner graph.	9
2.6	Sebuah Tanner graph dari LDPC Staircase codes dengan $N = 10$, $K = 6$, dan $N_1 = 2$	12
2.7	Sebuah Tanner graph untuk <i>accumulator</i> dengan $\mathbf{H}$ pada (2.12). . .	12
2.8	Diagram blok kanal AWGN.	15
2.9	Karakteristik kanal untuk <i>frequency selective fading</i>	16
2.10	PDP pada <i>multipath fading channel</i>	17
2.11	Efisiensi spektrum dengan <i>saving bandwidth</i> sebaga hasil OFDM dibandingkan dengan FDM.	18
2.12	Ilustrasi penambahan CP pada awal OFDM simbol sebesar T_{CP} . . .	18
2.13	EXIT chart LDPC codes untuk $d_v = 3$ dan $d_c = 6$ pada berbagai E_b/N_0	22
2.14	Kinerja BER <i>Uncoded</i> BER QPSK pada kanal AWGN dibandingkan dengan BER teori QPSK.	23
3.1	Diagram blok sistem transmisi DVB-T2 dengan penekanan pada LDPC codes.	26
3.2	Diagram alir evaluasi kinerja LDPC codes pada sistem DVB-T2. . .	27
3.3	Representasi Tanner graph LDPC codes DVB-T2 dengan $N_{LDPC} = 16200$ dan <i>code rate</i> $R_e = \frac{4}{9}$	30
3.4	Matriks <i>parity check</i> original DVB-T2 LDPC codes dengan $N_{LDPC} = 16200$	32

3.5	Matriks <i>downscaled parity check</i> DVB-T2 LDPC codes dengan $N_{LDPC} = 270$	33
3.6	Hasil graf pohon dan matriks <i>parity check</i> LDPC codes menggunakan algoritma PEG yang diusulkan.	36
3.7	Algoritma untuk menghitung <i>girth</i> LDPC codes yang diusulkan. . .	38
4.1	Analisis EXIT chart LDPC codes DVB-T2 dengan (a) $R_e = \frac{4}{9}$ dan (b) $R_e = \frac{3}{5}$, masing-masing, pada SNR $\gamma = 2,5$ dB dan $\gamma = 3,75$ dB.	40
4.2	Analisis EXIT chart LDPC codes DVB-T2 dengan $R_e = \frac{2}{3}$ pada SNR $\gamma = 4$ dB.	41
4.3	Analisis EXIT chart LDPC codes DVB-T2 dengan $R_e = \frac{11}{15}$ pada SNR $\gamma = 4,25$ dB.	42
4.4	Analisis EXIT chart LDPC codes DVB-T2 pada (a) $R_e = \frac{7}{9}$ dan (b) $R_e = \frac{37}{45}$, masing-masing, pada SNR $\gamma = 4,5$ dB dan $\gamma = 5,25$ dB. . .	43
4.5	Kinerja BER LDPC codes DVB-T2 dengan $N_{LDPC} = 16200$ pada kanal AWGN.	44
4.6	Kinerja BER LDPC codes DVB-T2 dengan: (a) $N_{LDPC} = 270$ menggunakan metode <i>downscaling</i> dan (b) $N_{LDPC} = 270$ menggunakan PEG dengan <i>accumulator</i> pada kanal AWGN.	45
4.7	Kinerja BER LDPC codes DVB-T2 dengan $N_{LDPC} = 270$ menggunakan PEG dengan LDGM pada kanal AWGN.	46
4.8	Kinerja BER LDPC codes DVB-T2 dengan $N_{LDPC} = 16200$ pada <i>channel model</i> DVB-T2 Kota Bandung.	48
4.9	Kinerja BER <i>downscaled</i> LDPC codes DVB-T2 dengan $N_{LDPC} = 270$ pada <i>channel model</i> DVB-T2 Kota Bandung.	49
4.10	Kinerja BER LDPC codes DVB-T2 dengan: (a) $N_{LDPC} = 270$ menggunakan PEG dengan <i>accumulator</i> , dan (b) $N_{LDPC} = 270$ menggunakan PEG dengan LDGM pada <i>channel model</i> DVB-T2 Kota Bandung.	50
4.11	Distribusi <i>girth</i> <i>downscaled</i> LDPC codes DVB-T2 dengan <i>code rate</i> R_e : (a) $R_e = \frac{4}{9}$, (b) $R_e = \frac{3}{5}$, (c) $R_e = \frac{2}{3}$, (d) $R_e = \frac{11}{15}$, (e) $R_e = \frac{7}{9}$, dan (f) $R_e = \frac{37}{45}$	51
4.12	Distribusi <i>girth</i> pada <i>downscaled</i> LDPC codes DVB-T2 menggunakan PEG dengan <i>code rate</i> R_e : (a) $R_e = \frac{4}{9}$, (b) $R_e = \frac{3}{5}$, (c) $R_e = \frac{2}{3}$, (d) $R_e = \frac{11}{15}$, (e) $R_e = \frac{7}{9}$, dan (f) $R_e = \frac{37}{45}$	52