

DAFTAR GAMBAR

1.1	Ilustrasi peran komunikasi FSO untuk telekomunikasi masa depan.	2
2.1	Konsep modulasi BPSK.	9
2.2	Ilustrasi sistem koheren.	11
2.3	Ilustrasi <i>beam divergence</i>	13
2.4	Simulasi propagasi sinar menggunakan <i>turbulence phase screens</i>	17
2.5	Pemodelan <i>Phase Screens</i> menggunakan PSD dari Kolmogorov Spectrum dan Modified Von Karman Spectrum.	19
2.6	<i>Mutual information</i> antara <i>source X</i> dan <i>Y</i> , $I(X;Y)$ dalam sebuah komunikasi yang ditunjukkan oleh irisan antara $H(X)$ dan $H(Y)$	24
2.7	<i>Binary symmetric channel</i> dengan <i>crossover probability p</i>	25
2.8	<i>Binary erasure channel</i> dengan <i>erasure probability p</i>	27
2.9	Representasi qubit tunggal pada <i>block sphere</i>	30
3.1	Diagram blok sistem FSO yang digunakan dalam Tugas Akhir ini.	37
3.2	Model dasar sistem komunikasi yang menggambarkan <i>information source</i> dilewatkan ke sebuah <i>noisy channel</i> dan kemudian diterima oleh <i>receiver</i>	39
4.1	Teoritis distribusi <i>log-normal</i> dan <i>generate</i> 1 juta variabel <i>random</i> (yang menunjukkan nilai <i>irradiance</i>) yang mengikuti teoritis tersebut distribusi tersebut.	48
4.2	Teoritis distribusi <i>gamma-gamma</i> dan <i>generate</i> 1 juta variabel <i>random</i> yang mengikuti teoritis distribusi tersebut.	49
4.3	Teoritis distribusi <i>k</i> dan <i>generate</i> 1 juta variabel <i>random</i> yang mengikuti teoritis distribusi tersebut.	50
4.4	Teoritis distribusi <i>negative exponential</i> dan <i>generate</i> 1 juta variabel <i>random</i> yang mengikuti teoritis distribusi tersebut.	51
4.5	Kapasitas sejumlah model kanal yang mewakili kondisi turbulensi lemah, sedang, kuat, dan saturasi dihitung melalui metode simulasi dan <i>analytical closed-form</i>	52
4.6	Kapasitas model kanal dasar BSC dan BEC yang dihitung sebagai fungsi probabilitas <i>error</i>	54

4.7	Kapasitas sejumlah model kanal kuantum yang dihitung sebagai fungsi probabilitas <i>error</i>	56
-----	---	----