

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b>	v
<b>PRAKATA</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR LAMBANG</b>	xiii
<b>INTISARI</b>	xiv
<b>ABSTRACT</b>	xv
<b>I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.5 Batasan Masalah	8
1.6 Tinjauan Pustaka	9
1.7 Metode Penulisan	9
1.8 Sistematika Penulisan	10
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	14
2.1 Variabel Random	14
2.1.1 Moment Generating Function (MGF)	15
2.1.2 Distribusi Diskrit	15
2.1.3 Distribusi Kontinu	18
2.1.4 Kovariansi	22
2.2 Ukuran Pemusatan Data	24
2.2.1 Rata-rata ( <i>mean</i> )	24
2.2.2 Median	24
2.2.3 Standar Deviasi	25
2.3 Analisis regresi	26
2.4 Scatterplot	30

2.5	Fungsi Kernel	33
2.5.1	Pemilihan Fungsi Kernel	36
2.5.2	Pemilihan <i>bandwidth</i>	39
2.6	Runtun Waktu atau <i>Time Series</i>	41
2.6.1	Proses <i>White Noise</i>	41
2.6.2	Proses MA(1)	41
2.6.3	Proses AR(1)	42
2.6.4	Proses ARMA ( $p, q$ )	43
2.6.5	Proses ARIMA ( $p, d, q$ )	44
2.6.6	Proses ARIMAX ( $p, d, q$ )	45
2.6.7	LSTM	46
2.6.8	Estimasi <i>Least Square</i>	47
2.6.9	Estimasi Maksimum Likelihood	49
<b>III</b>	<b>METODOLOGI</b>	<b>52</b>
3.1	Regresi Parametrik	52
3.2	Regresi Nonparametrik	53
3.3	Regresi Semiparametrik	54
3.4	Estimasi	55
3.4.1	Estimasi Parametrik	55
3.4.2	Estimasi Nonparametrik	57
3.4.3	Estimasi Semiparametrik	64
3.5	Polinomial Kubik dan Polinomial Lokal Fungsi Gaussian	65
3.5.1	Polinomial Kubik	66
3.5.2	Regresi Polinomial	67
3.5.3	Kernel Gaussian	69
3.6	Metrik Evaluasi Performa Model	70
3.6.1	MAPE	70
3.6.2	MSE	72
3.6.3	Koefisien Determinasi	72
3.7	Algoritma Penelitian	75
<b>IV</b>	<b>STUDI KASUS</b>	<b>78</b>
4.1	Model Semiparametrik Polinomial Kubik dan Polinomial Lokal Fungsi Gaussian	78
4.2	Deskripsi Data	79
4.3	Implementasi Pemodelan	89
4.3.1	Penentuan <i>Bandwidth</i> dan Orde optimum	91

4.3.2	Evaluasi Performa Model	99
4.3.3	Peramalan IHSG	104
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>110</b>
5.1	Kesimpulan	110
5.2	Saran	111
<b>VI</b>	<b>LAMPIRAN</b>	<b>112</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>125</b>