

## DAFTAR ISI

Lembar Persembahan .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas .....	iii
Lembar Persetujuan Publikasi .....	iv
Riwayat Hidup Penulis .....	v
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Kata Pengantar .....	viii
Daftar Isi .....	x
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Lampiran .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Batasan Masalah .....	5
1.4. Tujuan Penelitian .....	5
1.5. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1. Estimasi .....	7
2.2.1. Estimasi Titik ( <i>Point Estimate</i> ) .....	7
2.2.2. Estimasi Interval ( <i>Interval Estimate</i> ) .....	7
2.2.3. Sifat-Sifat <i>Estimator</i> .....	8
2.2 Asumsi Normalitas .....	10
2.3. <i>Skewness</i> (kemiringan) .....	12
2.4. Kurtosis (Keruncingan) .....	14
2.5. Metode <i>Resampling</i> .....	16
2.6. Metode <i>Bootstrap Umum</i> .....	16
2.6.1. Konsep Dasar Metode <i>Bootstrap</i> .....	16
2.6.2. Pembentukan Sampel <i>Bootstrap</i> .....	17

2.6.3. Estimasi <i>Mean Square Error Bootstrap</i> .....	18
2.7. Metode <i>Jackknife</i> .....	21
2.7.1. Konsep Dasar Metode <i>Jackknife</i> .....	21
2.7.2. Pembentukan Sampel <i>Jackknife</i> .....	22
2.7.3. Estimasi <i>Mean Square Error Jackknife</i> .....	23
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b> .....	24
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.2. Jenis Penelitian dan Sumber Data .....	24
3.3. Prosedur Penelitian .....	24
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
4.1. Deskripsi Data .....	26
4.2. Uji Normalitas Data .....	27
4.2.1. Uji Kolmogorov-Smirnov .....	27
4.2.2. Histogram, Nilai Kurtosis dan Nilai <i>Skewness</i> .....	27
4.3. Metode <i>Bootstrap</i> .....	28
4.3.1. Estimasi Kurtosis .....	29
4.3.2. Estimasi <i>Skewness</i> .....	33
4.3. Metode <i>Jackknife</i> .....	37
4.3.1. Estimasi Kurtosis .....	37
4.3.2. Estimasi <i>Skewness</i> .....	40
4.5. Pembahasan .....	43
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	52
5.1. Kesimpulan .....	52
5.2. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	53
<b>LAMPIRAN</b> .....	55

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Sebaran Distribusi Normal .....	13
<b>Gambar 2.2</b>	Ukuran Keruncingan .....	15
<b>Gambar 2.3</b>	Skema Metode <i>Bootstrap</i> .....	17
<b>Gambar 2.4</b>	Algoritma <i>Bootstrap</i> untuk Estimasi Variansi .....	20
<b>Gambar 3.1</b>	Diagram Alur Metode Penelitian.....	25
<b>Gambar 4.1</b>	Histogram Kekuatan Gempa Bumi (skala <i>richter</i> ) di Indonesia.....	26
<b>Gambar 4.2</b>	Histogram Kekuatan Gempa Bumi (skala <i>richter</i> ) dengan kekuatan magnitudo di atas 5 di Indonesia.....	28
<b>Gambar 4.3</b>	Histogram dengan $B = 50$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	30
<b>Gambar 4.4</b>	Histogram dengan $B = 100$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	31
<b>Gambar 4.5</b>	Histogram dengan $B = 200$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	31
<b>Gambar 4.6</b>	Histogram dengan $B = 500$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	32
<b>Gambar 4.7</b>	Histogram dengan $B = 1000$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	32
<b>Gambar 4.8</b>	Histogram dengan $B = 50$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	34
<b>Gambar 4.9</b>	Histogram dengan $B = 100$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	34
<b>Gambar 4.10</b>	Histogram dengan $B = 200$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	35
<b>Gambar 4.11</b>	Histogram dengan $B = 500$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	35
<b>Gambar 4.12</b>	Histogram dengan $B = 1000$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	36
<b>Gambar 4.13</b>	Histogram dengan $N = 50$ (b) Kurva Kepadatan Norma.....	38
<b>Gambar 4.14</b>	Histogram dengan $N = 100$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	38
<b>Gambar 4.15</b>	Histogram dengan $N = 200$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	39
<b>Gambar 4.16</b>	Histogram dengan $N = 500$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	39
<b>Gambar 4.17</b>	Histogram dengan $N = 1000$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	40
<b>Gambar 4.18</b>	Histogram dengan $N = 50$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	41

<b>Gambar 4.19</b>	Histogram dengan $N = 100$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	41
<b>Gambar 4.20</b>	Histogram dengan $N = 200$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	42
<b>Gambar 4.21</b>	Histogram dengan $N = 500$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	42
<b>Gambar 4.22</b>	Histogram dengan $N = 1000$ (b) Kurva Kepadatan Normal.....	42



THE  
*Character Building*  
 UNIVERSITY

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Uji Kolmogorov-Smirnov .....	27
<b>Tabel 2.2</b>	Hasil Estimasi Kurtosis dengan Metode <i>Bootstrap</i> .....	29
<b>Tabel 2.3</b>	Hasil Estimasi <i>Skewness</i> dengan Metode <i>Bootstrap</i> .....	33
<b>Tabel 2.4</b>	Hasil Estimasi Kurtosis dengan Metode <i>Jackknife</i> .....	37
<b>Tabel 2.5</b>	Hasil Estimasi <i>Skewness</i> dengan Metode <i>Jackknife</i> .....	40



THE  
*Character Building*  
UNIVERSITY

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b>	Data Penelitian.....	55
<b>Lampiran 2.</b>	<i>Source Code</i> Matlab Metode <i>Bootstrap</i> .....	58
<b>Lampiran 3.</b>	<i>Source Code</i> Matlab Metode <i>Jackknife</i> .....	60
<b>Lampiran 4.</b>	Surat Persetujuan Menjadi Dosen Pembimbing .....	62
<b>Lampiran 5.</b>	Surat Izin Penelitian dari Fakultas.....	63
<b>Lampiran 6.</b>	Surat Persetujuan Penelitian dari Tempat Penelitian.....	64
<b>Lampiran 7.</b>	Surat Telah Menyelesaikan Penelitian .....	65

