

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	vi
ABSTRACT	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Batasan masalah	5
1.5 Keaslian penelitian	5
1.6 Manfaat penelitian	12
1.7 Sistematika penulisan	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	14
2.1 Payload Broadband	14
2.2 Runtun waktu ( <i>time series</i> )	15
2.3 Dasar-dasar ekonometrika	23
2.3.1 Box-Jenkins ARIMA dan SARIMA	25
2.3.2 Ordinary Least Square	32
2.4 Metaheuristik	32
2.4.1 Optimasi	32
2.4.2 Particle Swarm Optimization	33
BAB III METODOLOGI	40
3.1 Data	40
3.2 Perangkat Lunak yang digunakan	41
3.2.1 Matlab R2013a	41
3.2.1 Eviews for student	41

3.3 Metode	41
3.3.1 Persiapan data penentu parameter estimasi	44
3.3.2 Penentuan nilai parameter estimasi dengan PSO-OLS	45
3.3.3 Penentuan nilai parameter estimasi dengan ARIMA dan SARIMA	46
3.3.4 Penentuan nilai parameter estimasi dengan OLS	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>52</b>
4.1 Hasil Proses Pembagian Data Runtun Waktu	52
4.2 Hasil Penentuan Estimasi Parameter dengan PSO	54
4.3 Hasil Implementasi Estimator PSO untuk Peramalan	60
4.4 Hasil Prediksi Menggunakan Model Konvensional	63
4.5 Hasil Evaluasi Kinerja	71
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>73</b>
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>74</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>L-77</b>