

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah	4
3. Tujuan	4
4. Manfaat.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Penelitian Terdahulu.....	5
2. Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP).....	6
3. <i>Purse Seine</i> Pelagis Besar (PSPB).....	8
4. Hasil Tangkapan Ikan	10
5. Teori <i>Forecasting</i>	14
6. <i>Machine Learning</i>	16
7. <i>Random Forest (RF)</i>	17
8. <i>AutoRegressive Integrated Moving AVERAGE (ARIMA)</i>	18
9. Evaluasi Model	19
III. METODE PENELITIAN	22
1. Metode Dasar	22
2. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	22
3. Alat dan Bahan	23
4. Pengumpulan Data	24
5. Analisis Data	24
5.1. Analisis data <i>Random Forest (RF)</i>	24
5.2. Analisis data <i>AutoRegressive Integrated Moving Average (ARIMA)</i>	27
6. Diagram Alir Penelitian	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	32
1. Hasil	32
1.1. Produksi hasil tangkapan ikan WPPNRI 572 (Tahunan)	32
1.2. Produksi hasil tangkapan ikan WPPNRI 573 (Tahunan)	36
1.3. Produksi hasil tangkapan ikan WPPNRI 572 (Bulanan)	41
1.4. Produksi hasil tangkapan ikan WPPNRI 573 (Bulanan)	46
1.5. Distribusi jumlah dan ukuran kapal PSPB	51
1.6. Analisis prediksi <i>Machine Learning (2015-2024)</i>	52
2. Pembahasan	61
V. PENUTUP	67
1. Kesimpulan	67
2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian terdahulu	5
Tabel 2.2	Komposisi ikan hasil tangkapan kapal pukat cincin pelagis besar	10
Tabel 2.3	Tabel <i>interpretation</i> RMSE (Li <i>et al.</i> , 2013)	20
Tabel 3.1	Alat penelitian	23
Tabel 3.2	Bahan penelitian	23
Tabel 4.1	Jumlah kapal PSPB sejak tahun 2015-2024, di WPP 572 dan WPP 573.....	51
Tabel 4.2	Ukuran Kapal PSPB sejak tahun 2015-2024, di WPP 572 dan WPP 573.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Visualisasi bibliometrik vosviewer dari <i>google scholar</i> (2014-2024) ...	6
Gambar 2.2	Peta perairan wilayah pengelolaan perikanan Indonesia.....	8
Gambar 2.3	Alat tangkap ikan pukat cincin (<i>Purse seine</i>) pelagis besar.....	9
Gambar 2.4	Cakalang (<i>Katsuwonis pelamis</i>).....	10
Gambar 2.5	Tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>)	11
Gambar 2.6	Tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>)	12
Gambar 2.7	Ikan tongkol (<i>Auxis rochei</i>).....	13
Gambar 2.8	Ikan layang (<i>Decapterus russelli</i>).....	14
Gambar 3.1	Lokasi penelitian di WPPNRI 572 dan 573 Indonesia.....	22
Gambar 3.2	Diagram alir penelitian	31
Gambar 4.1	Hasil tangkapan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572.....	32
Gambar 4.2	Hasil tangkapan tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572 ...	33
Gambar 4.3	Hasil tangkapan tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572 ...	34
Gambar 4.4	Hasil tangkapan tongkol (<i>Auxis spp.</i> , <i>Euthynnus spp.</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572 ...	35
Gambar 4.5	Hasil tangkapan dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572	36
Gambar 4.6	Hasil tangkapan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573.....	37
Gambar 4.7	Hasil tangkapan tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573 ...	38
Gambar 4.8	Hasil tangkapan tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573 ...	39
Gambar 4.9	Hasil tangkapan tongkol (<i>Auxis spp.</i> , <i>Euthynnus spp.</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573 ...	40
Gambar 4.10	Hasil tangkapan layang (<i>Decapterus sp.</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573	41
Gambar 4.11	Hasil tangkapan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572.....	42
Gambar 4.12	Hasil tangkapan tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572 ...	43
Gambar 4.13	Hasil tangkapan tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572 ...	44
Gambar 4.14	Hasil tangkapan tongkol (<i>Auxis spp.</i> , <i>Euthynnus spp.</i>) dari kapal	

	PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572 ...	45
Gambar 4.15	Hasil tangkapan layang (<i>Decapterus</i> sp.) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 572	46
Gambar 4.16	Hasil tangkapan cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) dari kapal Pukat PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573	47
Gambar 4.17	Hasil tangkapan tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573 ...	48
Gambar 4.18	Hasil tangkapan tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573. ...	49
Gambar 4.19	Hasil tangkapan tongkol (<i>Auxis</i> spp., <i>Euthynnus</i> spp.) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573 ...	50
Gambar 4.20	Hasil tangkapan layang (<i>Decapterus</i> sp.) dari kapal PSPB yang melakukan pendaratan ikan di PPS Nizam Zachman Jakarta sejak tahun 2015-2024, yang beroperasi di WPPNRI 573	51
Gambar 4.21	Hasil prediksi bulanan ARIMA cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024).....	53
Gambar 4.22	Hasil prediksi bulanan <i>Random Forest</i> cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024)	54
Gambar 4.23	Hasil prediksi bulanan ARIMA tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024)	55
Gambar 4.24	Hasil prediksi bulanan <i>Random Forest</i> tuna mata besar (<i>Thunnus obesus</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024)	56
Gambar 4.25	Hasil prediksi bulanan ARIMA tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024)	56
Gambar 4.26	Hasil prediksi bulanan <i>Random Forest</i> tuna sirip kuning (<i>Thunnus albacares</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024)	57
Gambar 4.27	Hasil prediksi bulanan ARIMA ikan tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024).....	58
Gambar 4.28	Hasil prediksi bulanan <i>Random Forest</i> tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) per armada kapal PSPB (2015-2024)	59
Gambar 4.29	Hasil prediksi bulanan ARIMA layang (<i>Decapterus</i> spp.) per armada kapal PSPB (2015-2024)	60
Gambar 4.30	Hasil prediksi bulanan <i>Random Forest</i> ikan layang (<i>Decapterus</i> spp.) per armada kapal PSPB (2015-2024).....	60