

**PERILAKU NELAYAN TERHADAP *ICE FLAKE MACHINE* (IFM)
SEBAGAI SARANA RANTAI DINGIN
(Studi Kasus Di Kota Padang Dan Kabupaten Pesisir Selatan)**

TESIS

FITRIA WAHYU ANDRIANI

2010018112007



**PROGRAM PASCASARJANA
SUMBERDAYA PERAIRAN PESISIR DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

**PERILAKU NELAYAN TERHADAP *ICE FLAKE MACHINE* (IFM)
SEBAGAI SARANA RANTAI DINGIN
(Studi Kasus Di Kota Padang Dan Kabupaten Pesisir Selatan)**

**FITRIA WAHYU ANDRIANI
2010018112007**

TESIS

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister, pada Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan
Kelautan (SP2K), Program Pascasarjana
Universitas Bung Hatta**

**PROGRAM PASCASARJANA
SUMBERDAYA PERAIRAN PESISIR DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2022**

Kepada Ibu Bapakku, Istriku dan Anakku Tercinta. Tesis ini merupakan ungkapan rasa syukur dan terima kasih atas motivasi, semangat, bimbingan, serta kasih sayang yang terus mengalir

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari satu urusan), maka kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap" (Q.S. Al-Anasyrah 6-8)

"Man Jadda Wa Jadda" Barang siapa yang bersungguh-sungguh akan mendapatkannya. Hai orang-orang yang beriman.

Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar (Al-Baqarah: 153)

"Anda mungkin bisa menunda, tapi waktu tidak akan menunggu." - Benjamin Franklin

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul : **Perilaku Nelayan Terhadap *Ice Flake Machine* (IFM) Sebagai Sarana Rantai Dingin (Studi Kasus di Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan)**

Nama : **Fitria Wahyu Andriani**

NPM : **2010018112007**

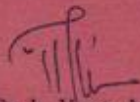
Prodi : **Sumberdaya Perairan dan Pesisir Kelautan (SP2K)**

Fakultas : **Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta**

Tesis telah diuji dan dipertahankan di depan sidang panitia ujian akhir Magister pada Program Pasca Sarjana Universitas Bung Hatta dan dinyatakan lulus pada tanggal, 11 Febuari 2022.

Menyetujui

Pembimbing I



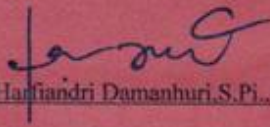
Dr. Ir. Yusra, M.Si

Pembimbing II



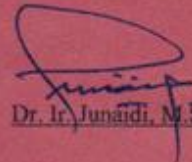
Dr. Ir. Suparno, M.Si

Penguji I



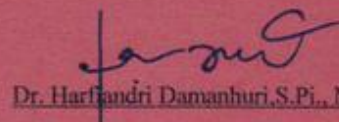
Dr. Harfandi Damanhuri, S.Pi., M.Sc

Penguji II



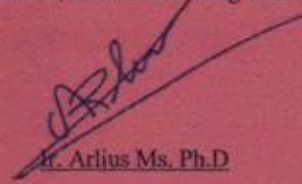
Dr. Ir. Junardi, M.Si

Ketua Program Studi Magister
Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan



Dr. Harfandi Damanhuri, S.Pi., M.Sc

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu
Kelautan, Universitas Bung Hatta



Dr. Arlius Ms. Ph.D

Pernyataan Keaslian Tesis

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fitria Wahyu Andriani

NPM : 2010018112007

Program Studi : Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis dengan judul :

Perilaku Nelayan Terhadap *Ice Flake Machine (IFM)* Sebagai Sarana Rantai Dingin (Studi Kasus di Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan)

Yang dibuat untuk melengkapi persyaratan untuk menjadi Magister Sains Program Pascasarjana di Universitas Bung Hatta. Sejauh yang sayaketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari tesis yang telah dipublikasikan sebelumnya atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Magister Sains Program Pasca Sarjana di Universitas Bung Hatta maupun di perguruan tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumbernya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Apabila di kemudian hari ternyata tidak sesuai dengan pernyataan diatas, maka penulis bersedia menerima sanksi yang akan dikenakan.

Padang, 11 Febuari 2022



Fitria Wahyu Andriani

Perilaku Nelayan Terhadap *Ice Flake Machine* (IFM) Sebagai Sarana Rantai Dingin (Studi Kasus di Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan)

Fitria Wahyu Andriani, Yusra, Suparno

ABSTRAK

Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan merupakan daerah pesisir dengan produksi perikanan tangkap yang tinggi untuk mempertahankan mutu dari hasil perikanan tangkap tersebut dibutuhkan suatu sistem rantai dingin agar hasil tangkapan ikan tidak mengalami pembusukan. *Ice flake* yang merupakan es dalam bentuk serpihan yang dihasilkan oleh mesin *ice flake machine* (IFM). Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengetahuan, sikap dan perilaku nelayan di Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan dalam pemanfaatan IFM sebagai sarana rantai dingin serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhinya dan menganalisis strategi pengembangan usaha IFM dengan menggunakan analisis SWOT. Metode penelitian dilakukan dengan metode survey. Data didapatkan dari wawancara dan kuesioner yang diisi oleh nelayan serta data pemanfaatan produksi IFM. Analisis yang digunakan untuk menentukan faktor perilaku nelayan dengan menggunakan regresi linear berganda. Untuk mengetahui hubungan keterkaitan antar faktor dilakukan uji F dan uji T.

Data yang didapatkan dilakukan pengujian menggunakan uji asumsi klasik dan uji normalitas data. Analisis SWOT dilakukan untuk mengetahui peluang pemanfaatan kebutuhan IFM. Hasil yang didapatkan adalah faktor harga jual dan selera nelayan berpengaruh positif terhadap perilaku nelayan Kota Padang dalam memanfaatkan IFM berbeda dengan karakteristik nelayan Kota Padang berkorelasi negatif terhadap perilaku dalam memanfaatkan IFM. Berdasarkan uji t didapatkan bahwa faktor harga jual berpengaruh positif terhadap pemanfaatan IFM. Sementara selera nelayan dan karakteristik nelayan Kota Padang tidak mempunyai pengaruh yang signifikan. Berdasarkan uji F ketiga variabel tersebut secara simultan saling berpengaruh bersama-sama. Perilaku nelayan di Kabupaten Pesisir Selatan menunjukkan perbedaan hasil dari variabel yang diteliti dimana harga jual dan biaya produksi berkorelasi negatif terhadap perilaku pemanfaatan IFM sementara selera nelayan dan karakteristik nelayan berkorelasi positif terhadap pemanfaatan IFM. Berdasarkan perhitungan uji T dan uji F keempat variabel tersebut secara parsial tidak simultan berpengaruh terhadap pemanfaatan IFM di Kabupaten Pesisir Selatan. Dari hasil analisa SWOT bahwa IFM di Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan berada pada kuadran I dengan strategi agresif

Kata Kunci : IFM, *ice flake*, rantai dingin, regresi linear, SWOT

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tesis yang berjudul “Perliaku Nelayan Terhadap *Ice Flake Machine* (IFM) Sebagai Sarana Rantai Dingin (Studi Kasus di Kota Padang dan Kabupaten Pesisir Selatan)”. Tesis ini ditulis untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister Sains (M.Si) pada Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan Universitas Bung Hatta Padang. Penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan motivasi dan bimbingan:

1. Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta Dr.Ir. Arlius, M.S., Ph.D.
2. Ketua Program Studi Pascasarjana Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan Universitas Bung Hatta Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi.,M.Sc. yang telah memberikan arahan motivasi serta bimbingan yang luar biasa.
3. Ibu Dr. Ir. Yusra, M.Si selaku Pembimbing I dan Bapak Dr. Ir. Suparno, M.Si. sebagai pembimbing II yang telah memberikan banyak bimbingan dan masukan serta motivasi untuk memicu selesainya Tesis.
4. Seluruh Karyawan/ti Tata Usaha Pascasarjana telah membantu untuk pengurusan administrasi kuliahnya.
5. Teristimewa untuk kedua orang tua Bapak Prof. Ir. H. Bakry Wahab dan Ibu Hj. Rasimah yang telah berjasa dalam mendidik dan mengajar anaknya serta memberikan dorongan dan semangat untuk kesuksesan dalam hidup serta berkarier.
6. Suami tercinta Guntur Adhi Rahmawan dan anak tersayang Savannah Senandung Laiba yang telah memberikan dorongan setulus hati dalam menyelesaikan studi program Pascasarjana.
7. Seluruh rekan-rekan Pasca Sarjana Jurusan Sumberdaya Perairan, Pesisir Dan Kelautan Universitas Bung Hatta angkatan 2020 yang memberikan masukan, motivasi dan kebersamaannya selama kegiatan perkuliahan hingga terselesaikannya Tesis ini.

Penulis telah berusaha untuk menyempurnakan Tesis sesuai dengan kaidah dan ilmu yang telah dipelajari. Semoga Tesis ini memberikan manfaat bagi penulis, kalangan pendidikan, pemangku kebijakan serta parapembaca pada umumnya.

Padang, 11 Februari 2022



Fitria Wahyu Andriani

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Tujuan	4
1.1.2. Manfaat	5
1.1.3. Skop (Ruang Lingkup/Batasan Studi).....	5
1.2. Tinjauan Pustaka	6
1.2.1. Perilaku	6
1.2.2. Perilaku Nelayan	8
1.2.3. Sarana Rantai Dingin	9
1.2.4. Sistem Rantai Dingin	11
1.2.5. Mesin Pembuat Es Curah (<i>Ice Flake Machine</i>)	12
1.2.6. Penurunan Mutu Produk Perikanan	12
1.2.7. Pendinginan.....	15
1.2.8. Pembekuan	16
1.2.9. Pembangunan Kelautan dan Perikanan	17
1.2.10. Tantangan Industri Perikanan	19
1.2.11. Sistem Logistik Ikan Nasional (SLIN)	19
1.2.12. Uji Normalitas	20
1.2.13. Uji Heteroskedastisitas	22
1.2.14. Uji F.....	23
1.2.15. Uji T.....	23
1.2.16. Regresi Linier Berganda.....	24
1.2.17. Koefisien Determinasi	24
1.3. METODOLOGI PENELITIAN	25

1.3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	25
1.3.2. Alat dan Objek Penelitian	25
1.3.3. Metode Penelitian.....	26
1.3.4. Populasi Penelitian	26
1.3.5. Sumber dan Jenis Data	26
1.3.6. Analisis Data	27
BAB II. PUBLIKASI KE-IPERILAKU NELAYAN TERHADAP <i>ICE FLAKE MACHINE</i> SEBAGAI SARANA RANTAI DINGIN DI KOTA PADANG	32
2.1. ABSTRAK	32
2.2. Pendahuluan	33
2.3. Metode Penelitian.....	34
2.4. Alat dan Bahan	34
2.5. Metodologi Penelitian	35
2.6. Analisis Data	35
2.6.1. Karakteristik Nelayan di Kota Padang	36
2.6.2. Pengetahuan Nelayan Mengenai Penanganan Ikan Pasca Pendaratan	36
2.6.3. Perilaku Nelayan tentang Harga Es di Kota Padang	37
2.6.4. Hubungan Penjualan Ice Flake dengan Hasil Tangkapan Ikan di Kota Padang	38
2.7. Kesimpulan	40
2.8. Daftar Pustaka	41
BAB III. PUBLIKASI KE - IIPerilaku Nelayan dalam Pemanfaatan <i>Ice Flake Machine</i> sebagai Sarana Rantai Dingin di Kabupaten Pesisir Selatan	43
3.1. Abstrak	43
3.2. Pendahuluan	43
3.3. Tujuan Penelitian	44
3.4. Metode Penelitian.....	44
3.5. Hasil dan Pembahasan.....	45
3.6. Kesimpulan	53
3.7. Daftar Pustaka	53
BAB IV. PEMBAHASAN UMUM.....	56
4.1. Kebutuhan Nelayan Terhadap Pemanfaatan Sarana dan Prasarana IFM di Kota Padang	56

4.1.1. Pengetahuan Nelayan terhadap Keberadaan IFM	57
4.1.2. Selera Nelayan dalam Memilih Sarana Rantai Dingin	58
4.1.3. Karakteristik Nelayan terhadap Pemanfaatan Sarana Rantai Dingin..	60
4.1.4. Perilaku Nelayan dalam Memanfaatkan IFM di Kota Padang	61
4.1.5. Uji Normalitas	62
4.1.6. Uji Shapiro Wilk dan Anderson Darling.....	62
4.1.7. Uji Multikolinearitas	63
4.1.8. Uji Heterokedastisitas	64
4.1.9. Hasil Analisis Linear Berganda	65
4.1.10. Hasil Perhitungan Uji T	67
4.1.11. Hasil Uji F	68
4.1.12. Hasil Uji Koefisien Determinasi	69
4.2. Kebutuhan Nelayan Terhadap Pemanfaatan Sarana dan Prasarana IFM Kabupaten Pesisir Selatan	69
4.2.1. Pengetahuan Nelayan Terhadap Keberadaan IFM.....	71
4.2.2. Biaya Produksi	72
4.2.3. Selera Nelayan dalam Memilih Sarana Rantai Dingin	72
4.2.4. Karakteristik Nelayan terhadap Pemanfaatan Sarana Rantai Dingin..	74
4.2.5. Uji Normalitas	75
4.2.6. Uji Shapiro Wilk Dan Anderson Darling.....	75
4.2.7. Uji Multikolinearitas	76
4.2.8. Uji Heterokedastisitas	77
4.2.9. Hasil Analisis linear berganda	78
4.2.10. Hasil Perhitungan Uji T	80
4.2.11. Hasil Uji F	81
4.2.12. Hasil Uji Koefisien determinasi	82
4.3. Analisis SWOT Pemanfaatan IFM Kota Padang	83
4.3.1. Analisis Faktor Internal dan Faktor Eksternal	84
4.4. Analisis SWOT Pemanfaatan IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	89
4.4.1. Analisis Faktor Internal dan Faktor Eksternal Pemanfaatan di Kabupaten Pesisir Selatan	90
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	97
DAFTAR PUSTAKA	99

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.Ciri-Ciri Ikan Segar dan Ikan Mulai Membusuk.....	14
2.Test Uji Shapiro Wilk dan Anderson Darling	46
3.Hasil Perhitungan Koefisien Linear Berganda	48
4.Hasil Perhitungan Koefisien Uji T	50
5.Hasil Perhitungan Anova Uji F	52
6.Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi	53
7.Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Faktor Independent di Kota Padang	56
8.Pengetahuan Responden terhadap IFM Kota Padang	57
9.Selera Nelayan Kota Padang	59
10.Karakteristik Nelayan Kota Padang	60
11.Hasil Uji <i>Shapiro Wilk</i> dan <i>Anderson Darling</i> Data Responden Kota Padang..	62
12.Hasil Uji Multikolinearitas Data Responden Kota Padang	63
13.Koefisien Linear Berganda Kota Padang Terhadap Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Nelayan.....	65
14.Hasil Perhitungan Uji T.....	67
15.Perhitungan Uji F	68
16.Hasil Perhitungan Uji Koefisien Determinasi	69
17.Rekapitulasi Jawaban Respondn Terhadap Kebutuhan IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	70
18.Rekapitulasi Jawaban Pengetahuan Nelayan terhadap Keberadaan IFM di Kabupaten Pesisir Selatan.....	71
19.Rekapitulasi Jawaban Mengenai Biaya Produksi IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	72
20.Rekapitulasi Jawaban Mengenai Selera Nelayan Dalam Memilih Rantai Dingin Kabupaten Pesisir Selatan.....	73
21.Rekapitulasi Jawaban Mengenai Karakteristik Nelayan Kabupaten Pesisir Selatan.....	74
22.Hasil Uji <i>Shapiro Wilk</i> dan <i>Anderson Darling</i> Data Responden Kabupaten Pesisir Selatan.....	75
23.Hasil Uji Multikolinearitas Data Responden Kabupaten Pesisir Selatan	76
24.Hasil Perhitungan Koefisien Regresi Linear Kabupaten Pesisir Selatan	78
25.Hasil Perhitungan Uji T.....	80
26.Hasil Uji F	81
27.Hasil Uji Koefisien Determinasi terhadap Faktor yang Mempengaruhi Pemanfaatan IFM di Kabupaten Pesisir Selatan.....	82
28.Tabel Matrik Eksternal Kekuatan dan Kelemahan Pemanfaatan IFM Kota Padang.....	83

29. Tabel Matrik Eksternal Mengenai Peluang dan Ancaman Pemanfaatan IFM Kota Padang.....	84
30. Faktor Internal Kekuatan dan Kelemahan Pemanfaatan IFM di Kota Padang ..	84
31. Faktor Eksternal Peluang dan Ancaman Pemanfaatan IFM di Kota Padang	85
32. Matrik Faktor Internal dan Eksternal Pemanfaatan IFM beserta Strategi Penerapan Keberlangsungan IFM di Kota Padang	88
33. Tabel Matrik Internal Kekuatan dan Kelemahan Pemanfaatan IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	89
34. Matrik Eksternal Peluang dan Ancaman Pemanfaatan IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	90
35. Faktor Internal Kekuatan dan Kelemahan Pemanfaatan IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	90
36. Faktor Eksternal Peluang dan Ancaman dalam Memanfaatkan IFM Kabupaten Pesisir Selatan.....	91
37. Rangkuman Strategi Penerapan Faktor Internal dan Eksternal	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Lokasi Penelitian.....	34
2. Karakteristik Nelayan Kota Padang.....	36
3. Pemanfaatan Jenis Es oleh Nelayan.....	37
4. Pengetahuan Nelayan Tentang Keberadaan IFM.....	37
5. Hasil Tangkapan Ikan Kota Padang 2019 dengan Permintaan <i>Ice Flake</i> 2019 KUB Gurita.....	39
6. Hasil Tangkapan Ikan Kota Padang 2019 dengan Permintaan <i>Ice Flake</i> di KUB Pokhlasar Bali.....	39
7. Hubungan Tangkapan Ikan Kota Padang dengan Produksi <i>Ice Flake</i>	40
8. Scatter Plot Heteroskedastisitas.....	47
9. Scatterplot Uji Heteroskedastisitas Kota Padang.....	64
10 Hasil Scatter Plot Heteroskedastisitas Kabupaten Pesisir Selatan.....	77
11. Kudran Matrik Grand Strategy SWOT di Kota Padang.....	86
12. Kuadran Matrik Grand Strategy SWOT Kabupaten Pesisir Selatan.....	93

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lokasi Penelitian Penempatan <i>Ice Flake Machine</i> di Kota Padang.....	109
2. Lokasi Penelitian Penempatan <i>Ice Flake Machine</i> di Kab. Pesisir Selatan...	110
3. Kuisisioner Perilaku Nelayan Terhadap IFM sebagai Sarana Rantai Dingin...	111