

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**ANALISIS KEBUTUHAN SOLAR UNTUK MENDUKUNG
OPERASIONAL KAPAL JARING INSANG MILLENIUM (*Gill Net*) DI
DESA TABANIO KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH
LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh :

**MUHAMAD ABDUL ROZI
2110713110002**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025**

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**ANALISIS KEBUTUHAN SOLAR UNTUK MENDUKUNG
OPERASIONAL KAPAL JARING INSANG MILLENIUM (*Gill Net*) DI
DESA TABANIO KECAMATAN TAKISUNG KABUPATEN TANAH
LAUT PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :

MUHAMAD ABDUL ROZI
2110713110002

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Kebutuhan Solar untuk Mendukung Operasional Kapal Jaring Insang Millenium (*Gill Net*) Di Desa Tabanio Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Muhamad Abdul Rozi

NIM : 2110713110002

Jurusan : Manajemen Sumberdaya Perairan

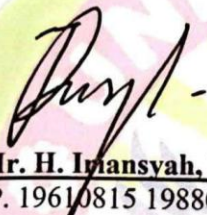
Program Studi : Perikanan Tangkap


Tanggal Pelaksanaan : Kamis, 26 Juni 2025

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2


Ir. H. Imansyah, M.Si
NIP. 19610815 198803 1 004


Siti Aminah, S.Pi., M.Si
NIP. 19720322 200212 2 001

Penguji


Prof. Ahmadi, S. Pi., M.Sc., Ph.D
NIP. 19710928 199803 1 002

Mengetahui


Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.
NIP. 197640517 199003 1 001

Koordinator Program Studi
Perikanan Tangkap

Ir. Irhamsyah, M.Si.
NIP. 19671205 199303 1 002

ABSTRAK

Muhamad Abdul Rozi. Program Studi Perikanan Tangkap. Analisis Kebutuhan Solar Untuk Mendukung Operasional Kapal Jaring Insang Millenium (*Gill Net*) Di Desa Tabanio Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan. Dibawah bimbingan Ir. H. Iriansyah, M.Si selaku Ketua pembimbing dan Siti Aminah, S.Pi., M.Si selaku anggota pembimbing.

Jaring insang millenium (*Gill net*) merupakan salah satu jenis alat penangkapan ikan dari bahan jaring yang bentuknya empat persegi panjang dimana mata jaring dari bagian jaring utama ukurannya sama. Bahan bakar minyak (BBM) termasuk komponen penting bagi aktivitas dalam usaha produksi ikan, khususnya untuk usaha perikanan kecil. Jumlah besar atau kecilnya pengeluaran untuk bahan bakar dipengaruhi oleh berbagai factor, antara lain seperti lama waktu melaut, jarak ke daerah penangkapan, ukuran kapal, dan mesin yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan alat tangkap jaring insang millenium, menganalisis jumlah bahan bakar yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan nelayan dan menganalisis kebutuhan persediaan bahan bakar bagi nelayan. Penelitian ini dilakukan dari bulan Desember 2024 – Juni 2025. Data primer diperoleh dengan metode purposive sampling, observasi, wawancara, dan dokumentasi sedangkan data sekunder diperoleh dari KUD Sinar laut. Hasil penelitian jaring insang millenium (*Gill net*) memiliki panjang 75 m tinggi 14 m dengan jumlah pelampung yang digunakan untuk 1 set jaring 5 pelampung dan jumlah pemberat 5 dengan berat 1.5 kg. Jumlah solar yang digunakan pada saat musim puncak penangkapan ikan dibutuhkan antara 800 – 1.000 liter perbulan dengan rata-rata 933 liter per trip. Pada musim sedang dibutuhkan sekitar 1.000 – 15.000 liter per trip dengan rata-rata 1.247 liter per trip. Secara akumulasi dalam 1 tahun kapal jaring insang millenium memerlukan 20.400 – 27.000 liter dengan rata-rata 24.280 liter solar. Persediaan solar yang disalurkan melalui stasiun pengisian bahan bakar nelayan (SPBN) ini mengalami peningkatan dari tahun 2022 ke 2024, yaitu 197.022 menjadi 240.024 liter. Pasokan jumlah solar bulanan bervariasi, besar antara 150.000 menjadi 220.000 liter.

Kata kunci: Jaring insang millenium (*Gillnet*), Bahan Bakar Minyak (BBM), Solar, KUD Sinar Laut

ABSTRACT

Muhamad Abdul Rozi. Capture Fisheries Study Program. Analysis of Diesel Fuel Requirements to Support the Operation of Millennium Gill Net Fishing Vessels in Tabanio Village, Takisung Subdistrict, Tanah Laut Regency, South Kalimantan Province. Under the supervision of **Ir. H. Iriansyah, M.Si** as the main advisor and **Siti Aminah, S.Pi., M.Si** as the co-advisor.

The millennium gill net is a type of fishing gear made from netting material in a rectangular shape, where the mesh size of the main net is uniform. Diesel fuel is an essential component in fish production activities, particularly in small-scale fisheries. The amount of fuel expenditure depends on several factors, including the length of time spent at sea, distance to fishing grounds, vessel size, and the engine used. This study aims to describe the millennium gill net fishing gear, analyze the amount of fuel used to meet the needs of fishermen, and assess the required fuel stock for fishermen. The research was conducted from December 2024 to June 2025. Primary data were obtained through purposive sampling, observation, interviews, and documentation, while secondary data were sourced from KUD Sinar Laut. The results showed that the millennium gill net has a length of 75 meters and a height of 14 meters, using 5 floats and 5 sinkers per set, with each sinker weighing 1.5 kg. During the peak fishing season, fuel consumption ranges from 800 to 1,000 liters per month, with an average of 933 liters per trip. In the moderate fishing season, the requirement is around 1,000 to 1,500 liters per trip, averaging 1,247 liters per trip. On an annual basis, a millennium gill net fishing vessel requires between 20,400 and 27,000 liters, with an average consumption of 24,280 liters of diesel. The supply of diesel fuel distributed through the Fishermen's Fuel Filling Station (SPBN) increased from 197,022 liters in 2022 to 240,024 liters in 2024. Monthly fuel supply fluctuated, ranging between 150,000 and 220,000 liters.

Keywords: Millennium gill net, Fuel oil (BBM), Diesel, KUD Sinar Laut

KATA PENGANTAR

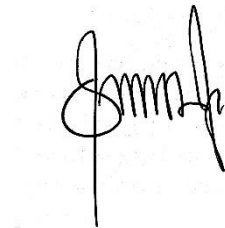
Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi yang berjudul “**Analisis Kebutuhan Solar untuk Mendukung Operasional Kapal Jaring Insang Millenium (Gill Net) Di Desa Tabanio Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan**”. Penelitian Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian skripsi pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

Dengan segala hormat, Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada **Ir. H. Iriansyah, M.Si** sebagai Ketua Tim Pembimbing dan **Siti Aminah, S.Pi., M.Si** sebagai Anggota Tim Pembimbing atas arahan serta saran yang diberikan selama penulisan Penelitian Skripsi.

Tak lupa saya ucapkan terimakasih kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan do’a, dukungan dan materi kepada penulis.

Akhir kata, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penelitian skripsi ini. Semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, 27 Juni 2025



Muhamad Abdul Rozi

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur Peneliti panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan kasih karunia-Nya yang memberikan kesehatan dan kesempatan pada peneliti sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi berjudul "Analisis Kebutuhan Solar untuk Mendukung Operasional Kapal Jaring Insang Millenium (*Gill Net*) Di Desa Tabanio Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan" disusun untuk memperoleh gelar sarjana Perikanan Tangkap Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.

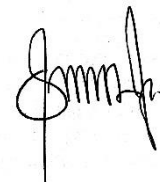
Dalam menyelesaikan skripsi ini tentu banyak kendala yang di hadapi oleh peneliti, alhamdulillah berkat bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak baik keluarga, dosen, sahabat dan keluarga besar ULM sunda empire yang akhirnya penulisan ini dapat di selesaikan sebagai mana adanya.

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terimakasih kepada

1. Teristimewa peneliti sampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga tercinta saya terutama ibu Nenah dan bapak Asep Mulyadi serta kakak saya Angga Saputra, dan adik saya Siti Nur Arshilla Keluarga besar yang telah memberikan bantuan, motivasi do'a yang tulus dan dukungan moril serta material sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan.
3. Bapak Ir. Irhamsyah, M.Si selaku Ketua Program Studi Perikanan Tangkap Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
4. Terimakasih kepada Bapak Ir.H.Iriansyah,M.Si sebagai dosen pembimbing skripsi yang sangat bersabar membimbing peneliti dengan ikhlas.
5. Ibu Siti Aminah, M.Si selaku anggota dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan semangat, bimbingan dan saran kepada peneliti sejak awal kuliah sampai dengan terselesaikannya penulisan skripsi ini.
6. Bapak Prof. Ahmadi, S. Pi., M.Sc., Ph.D selaku penguji selaku dosen penguji skripsi yang telah meberikan saran dan masukan untuk skripsi ini.

7. Seluruh Dosen dan staff Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat yang telah banyak membantu prihal administrasi dari awal hingga tahap penyelesaian laporan skripsi ini.
8. Terimakasih kepada temen-temen angkatan 2021 perikanan tangkap dan angkatan 39 di mapala piranha yang telah terus memberikan semangat dan bantuan selama perkuliahan, dan berorganisasi.
9. Organisasi MAPALA PIRANHA yang sudah memberikan banyak sekali ilmu, rumah dan keluarga selama saya di kalimantan selatan. Terimakasih atas ilmu yang diberikan yang telah membentuk kepribadian saya yang berkarakter, berjuang dan beberapa kenangan yang menang saya tidak bisa saya lupakan.
10. Ucapan terima kasih yang tulus untuk sahabat seperjuangan saya Abdul Halli Irawan S.Pi, Dalwa Mukarom S.Pi, Farhan Apriansyah, Maslindah S.Pi, Muhamad Abdul Gopur, Syaiful Rakhman S.Pi yang telah menemani dari mulai masuk kuliah hingga selesai nya kuliah.
11. Terkhusus untuk Kaka Nisa Hartini S.Pi yang telah memberikan semangat, dukungan dan banyak membantu dalam pengurusan segala kelengkapan laporan skripsi ini.
12. Kepada senior Sunda Ka Dian Ismunandar S.Pi, Ka Sutan Al Ghaffar Lubis S.Pi, Ka Faris Alpiqri S.Pi, Ka Yogi agustian S. Pi, Ka Regy S. Pi, Ka Rizal Abdilah S Pi, dan tak lupa kepada junior saya Rizki Ardiana yang telah sukarela untuk membantu dalam penyelesaian laporan ini.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat di cantumkan satu persatu bukan karena tidak mau akan tetapi ini skripsi bukan laporan terimakasih.

Banjarbaru, 27 Juni 2025



Muhamad Abdul Rozi

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Definisi Jaring Insang (<i>gill net milenium</i>).....	5
2.2. Kapal Jaring Insang	6
2.3. Motor induk kapal	7
2.4. Jenis Motor	7
2.4.1. Motor Bensin	7
2.4.2. Motor Diesel.....	8
2.5. Jenis Bahan Bakar	9
2.5.1. Solar.....	9
2.5.2. Biosolar.....	9
2.5.3. Pertamina dex	10
BAB 3. METODE PENELITIAN	11
3.1. Waktu Dan Tempat	11
3.2. Alat Dan Bahan.....	11
3.3. Metode Penelitian.....	12
3.4. Metode Pengumpulan Data	14
3.4.1. Deskripsi Konstruksi Jaring Insang	

Millenium.....	14
3.4.2. Jumlah Solar untuk memenuhi kebutuhan nelayan.....	14
3.4.3. Jumlah Kebutuhan Persediaan Solar bagi nelayan.....	14
3.5. Metode Analisis Data	14
3.5.1. Mendeskripsikan Konstruksi Jaring Insang	
Millenium (<i>Gill Net</i>)	14
3.5.2. Analisis Jumlah Solar untuk memenuhi	
kebutuhan nelayan	14
3.5.3. Analisis Kebutuhan Persediaan Solar bagi	
nelayan	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Unit Penangkapan Jaring Insang Millenium (<i>Gill net</i>)	16
4.1.1. Konstruksi Jaring Insang Millenium (<i>Gill Net</i>).....	16
4.1.2. Kapal Jaring Insang Millenium (<i>Gill net</i>).....	20
4.1.3. Nelayan Jaring Insang Millenium (<i>Gill net</i>).....	21
4.2. Kebutuhan Bahan Bakar Solar	21
4.2. Sediaan Bahan Bakar Solar	23
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan.....	25
5.2. Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1.1. Data Hasil Produksi Perikanan Kabupaten Tanah Laut Tahun 2021	1
3.1. Jadwal Rencana Penelitian.....	11
3.2. Alat dan Bahan yang digunakan	11
4.1. Kebutuhan Bahan Bakar Solar setiap Responden.....	21
4.2 Rincian kebutuhan solar kapal jaring insang millenium pada tahun 2024	22
4.3 Rincian perhitungan kebutuhan solar bulanan 15 unit kapal jaring insang millenium pada tahun 2024	23
4.4 Jumlah Pasokan solar bulanan dari SPBN 2022-2024.....	24

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
Gambar 4.1. Konstruksi Alat Tangkap <i>Gillnet Mellenium</i>	16
Gambar 4.2. Mess Size Jaring 4 Inch.....	17
Gambar 4.3. Badan Jaring.....	17
Gambar 4.4. Tali Ris Atas.....	17
Gambar 4.5. Pelampung.....	18
Gambar 4.6. Tali Pelampung	18
Gambar 4.7. Lampu Tanda.....	19
Gambar 4.8. Pelampung Tanda.....	19
Gambar 4.9. Pemberat.....	19
Gambar 4.10. Tali Pemberat	19
Gambar 4.11. Kapal GT 20	20
Gambar 4.12. Kapal GT 16	20
Gambar 4.13. Bangunan Stasiun Pengisian Bahan Bakar Nelayan	23

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Peta Lokasi Penelitian Skripsi	32
2. Dokumentasi	33
3. Lembar Kuesinoer Penelitian Skripsi	34
4. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	35
5. Surat Keputusan Ujian Skripsi.....	36
6. Lembar Kendali Konsultasi laporan Penelitian Skripsi	37