

**KARAKTERISTIK DESAIN KAPAL *SMALL SCALE FISHERIES*
DI DESA SUNGSANG, KABUPATEN BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*



Oleh:

FADILLAH SEIRA

08051281924116

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA**

2023

**KARAKTERISTIK DESAIN KAPAL *SMALL SCALE FISHERIES*
DI DESA SUNGSANG, KABUPATEN BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Bidang
Ilmu Kelautan pada Fakultas MIPA*

Oleh:

FADILLAH SEIRA

08051281924116

**JURUSAN ILMU KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

**KARAKTERISTIK DESAIN KAPAL *SMALL SCALE FISHERIES*
DI DESA SUNGSANG, KABUPATEN BANYUASIN,
PROVINSI SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana di Bidang Ilmu
Kelautan*

Oleh:

FADILLAH SEIRA

08051281924116

Indralaya, Juli 2023

Pembimbing II

Pembimbing I



Dr. Isnaini, S.Si., M.Si

NIP. 198209222008122002

Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi

NIP. 197512312001122003

Mengetahui,



Dr. Rozirwan, S.Pi., M.Sc
NIP. 197905212008011009

Tanggal Pengesahan :

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Fadillah Seira

NIM : 08051281924116

Jurusan : Ilmu Kelautan

Judul Skripsi : Karakteristik Desain Kapal *Small Scale Fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Dewan Penguji

Ketua : Prof. Dr. Fauziah, S.Pi
NIP. 197512312001122003



(.....)

Anggota : Dr. Isnaini, S.Si., M.Si
NIP. 198209222008122002



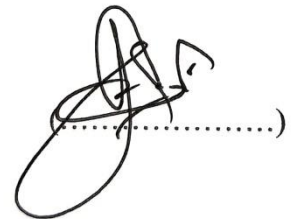
(.....)

Anggota : Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si
NIP. 198607102022032001



(.....)

Anggota : Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc
NIP. 198108052005011002



(.....)

Ditetapkan di : Inderalaya

Tanggal : Juli 2023

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya **Fadillah Seira**, NIM **08051281924116** menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjana sastra atau (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari penulisan lain, baik yang dipublikasi atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulisan secara benar dan semua karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Indralaya, Juli 2023



Fadillah Seira
NIM. 08051281924116

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Fadillah Seira
NIM : 08051281924116
Jurusan : Ilmu Kelautan
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembanan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:
Karakteristik Desain Kapal *Small Scale Fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pertama pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Indralaya, Juli 2023



Fadillah Seira
NIM. 08051281924116

ABSTRAK

FADILLAH SEIRA. 08051281924116. Karakteristik Desain Kapal *Small Scale Fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan

(Pembimbing : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi dan Dr. Isnaini, S.Si., M.Si)

Penelitian mengenai karakteristik desain kapal *small scale fisheries* dilakukan di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan Desember 2022 – Januari 2023. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, melakukan pengukuran langsung dimensi ukuran utama kapal perikanan dominan yaitu kapal motor (pompong) dan kapal motor tempel (jol). Pengolahan desain kapal menggunakan *software maxsurf* dan *autocad* serta perhitungan koefisien bentuk dan *displacement* kapal. Hasil penelitian berupa desain *lines plan* (rencana garis) terdiri dari *body plan*, *profil plan* dan *half breadth plan* dan *general arrangement* (rencana umum), koefisien bentuk dan *displacement* kapal. Karakteristik bentuk haluan kapal dari *body plan* dan *half breadth plan* berbentuk V (lancip), bentuk kasko kapal *U Bottom* untuk pompong dan *Round Flat Bottom* untuk jol. *General arrangement* pompong lebih kompleks dari jol. Ukuran pompong lebih besar serta area jelajah lebih luas dan bawah kapal melengkung, kapal ramping, nilai C_b kapal = 0,57, stabilitas kapal lebih baik dan jenis alat tangkap *static gear* dan *towed/dragged gear*. Kapal jol memiliki ukuran lebih kecil, area jelajah lebih sempit dan bentuk bawah kapal mendatar, nilai C_b kapal = 0,43 - 0,50, kapal lebih ramping dan kecepatan kapal dapat meningkat dan alat tangkap *static gear* saja.

Kata kunci : Desa Sungsang, *general arrangement*, karakteristik desain kapal, *lines plan*, kapal *small scale fisheries*

Inderalaya, 2023

Pembimbing II

Dr. Isnaini, S.Si., M.Si

NIP. 198209222008122002

Pembimbing I

Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi

NIP. 197512312001122003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Ilmu Kelautan



ABSTRACT

FADILLAH SEIRA. 08051281924116. Design Characteristics of Small Scale Fisheries Ships in Sungsang Village, Banyuasin Regency, South Sumatra Province

(Supervisors : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi and Dr. Isnaini, S.Sc., M.Si)

Research on the design characteristics of small scale fisheries vessels was conducted in Sungsang Village, Banyuasin Regency, South Sumatra Province, December 2022 – January 2023. The research method used was the survey method, taking direct measurements of the main dimensions of the dominant fishing vessels namely motor boats (pompong) and outboard motor boats (Jol). Processing of ship design using maxsurf and autocad software as well as calculation of ship shape and displacement coefficients. The results of the research are design lines plan consisting of body plan, profile plan and half breadth plan and general arrangement, shape and displacement coefficient of the ship. Characteristics of the shape of the ship's bow from the body plan and half breadth plan are V-shaped (taper), the shape of the ship's hull is U Bottom for motor boats and Round Flat Bottom for jol. The general arrangement of motor boats is more complex than jol. The size of the motor boats is bigger and the cruising area is wider and the bottom of the ship is curved, the boat is slim, the ship's C_b value = 0.57, the ship's stability is better and the type of fishing gear is static gear and towed/dragged gear. Joel boats are smaller in size, the cruising area is narrower and the bottom shape of the boat is flatter, the ship's C_b value = 0.43 - 0.50, the boat is slimmer and the ship's speed can increase and the fishing gear is static gear only.

Keywords: *Sungsang Village, general arrangement, ship design characteristics, lines plan, small scale fisheries vessels*

Supervisor II

Dr. Isnaini, S.Si., M.Si
NIP. 198209222008122002

Inderalaya, 2023
Supervisor I

Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi
NIP. 197512312001122003

Sincerely,
Head of Marine Science Departement



RINGKASAN

FADILLAH SEIRA. 08051281924116. Karakteristik Desain Kapal *Small Scale Fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan
(Pembimbing : Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi dan Dr. Isnaini, S.Si., M.Si)

Desa Sungsang terletak di Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu desa yang umumnya mata pencaharian penduduknya sebagai nelayan dengan kategori sebagai *small scale fisheries* atau perikanan skala kecil. *Small scale fisheries*, dapat diklasifikasikan berdasarkan karakteristik usaha nelayan. Nelayan *small scale fisheries* di Desa Sungsang sebanyak 97,64% nelayan memakai kapal dengan ukuran rata-rata paling besar 10 GT dan sisanya 2,36% memakai kapal ukuran lebih dari 10 GT. Karakteristik desain sebuah kapal perikanan menggambarkan bentuk dan ciri-ciri yang dimiliki sebuah kapal. Kapal perikanan umumnya dibuat oleh galangan kapal tradisional, pembuatan kapal biasanya tidak dilengkapi dengan perencanaan secara teknis seperti *lines plan*, *general arrangement*, perhitungan hidrostatis seperti koefisien bentuk dan *displacement* kapal.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022 – Januari 2023 bertempat di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey, melakukan pengukuran langsung dimensi ukuran utama kapal perikanan dominan yaitu kapal motor (pompong) dan kapal motor tempel (jol). Pengolahan desain kapal menggunakan *software maxsurf* dan *autocad* serta perhitungan koefisien bentuk dan *displacement* kapal, kemudian mengkaji karakteristik desain kapal *small scale fisheries* tersebut.

Hasil penelitian berupa desain *lines plan* (rencana garis) terdiri dari *body plan*, *profil plan* dan *half breadth plan* dan *general arrangement* (rencana umum), koefisien bentuk dan *displacement* kapal. Karakteristik bentuk haluan kapal dari *body plan* dan *half breadth plan* berbentuk V (lancip), bentuk kasko kapal *U-Bottom* untuk pompong dan *Round Flat Bottom* untuk jol. *General arrangement* pompong lebih kompleks dari jol. Ukuran dan muatan pompong lebih besar serta

area jelajah lebih luas dan bawah kapal melengkung, kapal ramping, nilai C_b kapal = 0,57, stabilitas kapal lebih baik dan jenis alat tangkap *static gear* dan *towed/dragged gear*. Kapal jol memiliki ukuran dan muatan lebih kecil, area jelajah lebih sempit dan bentuk bawah kapal mendatar, nilai C_b kapal = 0,43 - 0,50, kapal lebih ramping dan kecepatan kapal dapat meningkat dan alat tangkap *static gear* saja.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur saya ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, hidayah dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Karakteristik Desain Kapal *Small Scale Fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan” dengan sebaik mungkin. Atas ridho dan izin-Nya saya bisa memperoleh gelar sarjana dengan tepat waktu. Pada kesempatan ini saya ingin menyampaikan rasa syukur dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang terkait dan berperan dalam penyelesaian skripsi ini.

1. **Kepada kedua orang tuaku, bapak Asriadi dan ibu Petrianis.**

Alhamdulillah terima kasih banyak ayah ibu, banyak sekali suka duka yang terjadi selama masa perkuliahanku 4 tahun ini, terima kasih banyak atas usaha dan perjuangan yang ayah ibu berikan sampai akhirnya aku bisa memperoleh gelar sarjana ini, semua ini aku persembahkan kepada ayah ibu. Semoga ayah ibu selalu dalam keadaan sehat, bahagia selalu, panjang umur dan selalu dalam lindungan oleh Allah SWT, Aamiin ya rabbal'alamin. **Kepada adik-adikku ikhsan, kiya, qalbi, makasii juga ya adik-adik sayangnya kak ilaa**, semangat selalu buat kalian adik-adik kecilku, waktu yang ga kerasa cepat berlalu, isan yang sekarang juga udah beranjak dewasa, kiya yang udah mau beranjak remaja dan si kecil qalbi yang udah mulai tumbuh besar yang suka banget ganggu kakaknyaa spam chat, tiap saat suka nelponin dan video call wkwkwk. Semoga adik-adik akak bahagia selalu. Sayang kalian semua, ayah ibu dan adik-adik akakk.

2. **Untuk keluarga besarku**, yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu karna sangat banyak hehehe, terima kasih banyak karena sudah turut ada dan membantu dalam perjalananku ini. Terima kasih banyak atas doa dan dukungan yang sudah kalian berikan. Semoga sehat selalu keluarga besarku dan selalu dalam lindungan Allah SWT.

3. **Kepada ibu Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi dan Dr. Isnaini, S.Si., M.Si** selaku dosen pembimbing skripsi saya, terima kasih banyak ibu, terima kasih yang sebesar-besarnya atas bimbingan, masukan dan arahannya selama ini ibu, berkat ibu fadila bisa menyelesaikan tugas akhir ini dengan sangat baik dan

tepat waktu. Alhamdulillah sangat bersyukur sekali bisa dibimbing oleh orang-orang hebat seperti Ibu Oji dan Ibu Iis, semoga jasa dan kebaikan ibu menjadi amal ibadah bagi ibu kelak, Aamiin ya rabbal'alamin. Semoga ibu selalu dalam lindungan Allah SWT, bahagia dan sehat selalu ibu oji dan ibu Iis. Ibu oji terima kasih juga sudah membimbing fadila dengan sabar sedari Kerja Praktek sampai Skripsi ini tetap dengan ibu, ibu orang hebat, sangat kagum sekali dengan ibu.

4. **Kepada ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si dan bapak Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc** selaku dosen penguji saya, terima kasih banyak ibu bapak atas masukan dan sarannya, Alhamdulillah berkat ibu bapak fadila bisa menyelesaikan skripsi ini dengan sangat baik. Semoga ibu dan bapak selalu dalam keadaan sehat, bahagia dan selalu dalam lindungan Allah SWT. Terima kasih juga untuk Ibu Ellis selaku dosen PA (Pembimbing Akademik) fadila, terima kasih banyak ibu.
5. **Kepada seluruh Dosen Ilmu Kelautan** Ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si. Bapak Beta Susanto Banis M.Si, Bapak Dr. Melki., S.Pi, Bapak Hartoni, Ibu Isnaini M.Si, Bapak Heron Surbakti, M.Si, Ibu Dr, Wike Ayu Eka Putri, M.Si, Ibu Riris Aryawati, M.Si. Bapak T. Zia Ulqodry, M.Si, Ph.D, Bapak Dr. Rozirwan, M.Sc, Bapak Dr. Muhammad Hendri, M.Si, Bapak Rezi Apri M.Si, Bapak Gusti Diansyah, M.Sc, Bapak Andi Agussalim, M.Sc, Ibu Prof. Dr. Fauziah, S.Pi, M.Si, Ibu Fitri Agustriani, M.Si dan Ibu Anna Ida Sunaryo yang telah memberikan banyak sekali ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat selama perkuliahan.
6. **Kepada Babe (Pak Marsay) dan Pak Min** selaku bagian administrasi jurusan Ilmu Kelautan, babee terima kasih banyak dan juga pak min yang telah membantu saya selama berkuliah, banyak hal serta ilmu yang diberikan dan juga makasih banyak **Kak Edii** udah bantu saat sidang.
7. **Untuk sahabat-sahabatku, Dhita Era Adistia, Puspita Sari, Reni Enggila Oktavianis, Ummul Kalsum, Stephanie Luinski, Deswita Kornia Sari,** sahabat yang menjadi bagian perjalanan suka duka selama perkuliahan ini. Terima kasih banyak buat kalian sudah menjadi teman baikku, tempat berkeluh kesah, tempat bercerita dan berjuang bareng-bareng

selama kuliah. Senang banget bisa kenal kalian. Sukses selalu buat semua, semoga hubungan kita tetap dapat terjaga dengan baik walau nanti sudah memiliki kesibukan masing-masing usai perkuliahan ini. **Buat Dhita**, ditta ga nyangka kita bisa sedekat ini kayak udah keluarga sendiri saling tau masalah dan sifat masing-masing, tinggal bareng satu kosan, saling support dalam segala hal, makasih udah jadi temankuu, semangat menyelesaikan tugas akhirnya ya ditta aku bakal selalu support kamu, tetap semangat terus ditta bismillah dikit lagi selesai, semangat ditta sygg. **Buat Uni Sari** makasih banyak unikuu sudah menjadi sahabat seperantauan yang sangat baik, jadi punya tempat berkeluh kesah. Senang banget bisa kenal unii, senang banget ada uni di sini. Love u uniiuu. **Buat Reni**, temanku sedari maba sampe sekarang, senang banget bisa kenal dan dekat sama kamu yang baik sama aku dan penyabar, sukses dan bahagia selaluu ya ren, semoga dilancarkan segala urusannya, love u renn. **Buat Ummul dan Phanie**, senang bisa bareng-bareng kalian, skripsian bareng, sempro dan bimbingan bareng, penelitian bareng, semhas dan sidang bareng-bareng, pokoknya semuanya serba bareng-bareng hehehe, banyak banget suka duka skripsian yang kita lalui sampai akhirnya Alhamdulillah kita berhasil nyelesaiannya dengan sangat baik, makasii sobat-sobatkuu. **Buat deswita switi magadir**, temanku sedari maba sampe sekarang yang sering berantem sama aku, makasii yaa udah jadi temanku saling support dan baik sama akuu, makasii switii.

8. **Untuk adikku Mella**, makasih sudah menjadi sahabat baik akak, tempat bercerita, saling berkeluh kesah, saling berbagi pengalaman, saling support, saling menguatkan dan memberi semangat. Semangat terus dalam mengemban beban kehidupan yang semakin dewasa semakin banyak, akak akan selalu support mell, semangatt teruss yaa sukses dan bahagia selalu mell, lancar-lancar kuliahnya dan selalu menjadi adiknya akak.
9. **Untuk kosan rumah ijo, Dhita, Mella, Ketrin**, yuhuu terima kasii anggota rumah ijo yang selalu kompak di kosan, tempat seru-seruan, saling berbagi, dan bercerita sepanjang hari, senang bisa tinggal bersama bareng kalian. Dann **welcome untuk Dudu** sebagai anggota baru rumah ijo xixi, semoga

bisa betah dan seru-seruan bareng, hehe ga nyangka yaa pas udah akhir-akhir ini kita baru jadi dekat, sukses dan bahagia selalu duu.

10. **Untuk sahabat-sahabatku, Geby Kurniaty, Vania Aurellia Evandra, Jihan Hijratul Husna dan Aura Syifa Listi.** Haloo konco sayang den, makasih banyak untuk kalian, sama-sama berjuang semenjak SMA dan sekarang kita punya jalan masing-masing, makasih sudah hadir dalam hidupku, terima kasih sudah saling support dalam keadaan apapun. Sukses selalu buat kalian, semoga persabatan kita abadi sampai maut memisahkan, Aamiin ya rabbal'amin.
11. **Untuk sahabatku, Mutiara rini,** tiaa makasih banyak sahabatku semenjak SMP yang sampai sekarang walau jarang banget ketemu tapi masih tetap menjalin komunikasi dengan baik, sehat-sehat ya tia, semoga lancar perkuliahannya. Semoga persabatan kita abadi sampai maut memisahkan, Aamiin ya rabbal'amin.
12. **Buat timbangan pride, dudu, dhita, mas raihan, windy,** karena sama-sama kos di daerah Timbangan jadilah kami sering pulang dan makan bareng-bareng wehehe, ga nyangka pas udah mau akhir-akhir gini ada teman yang selalu bisa diajak buat makan bareng-bareng xixi, **ummul dan switi** yang juga sering ikut makan bareng. Senang banget makasih kaliann.
13. **Untuk sepukuku Silvia Febri,** isil makasih banyak walaupun jauh tapi tetap saling support, saling ngasih gift pas seminar/sidang sweet banget xixi. Sukses buat isil semoga bisa dapet kerja yang diinginkan selepas kuliah, Aamiin ya rabbal'amin.
14. **Untuk kakakku, Midratul Rahmi,** kak Amii makasih banyak kakak terbaikku yang sangat perhatian dan peduli, tempat berbagi cerita, sehat-sehat terus kak, semoga selalu dalam lindungan Allah SWT dan bahagia selalu, lancar terus rejekinya kak, Aamiin ya rabbal'amin.
15. **Untuk kak Rahma dan kak Winda,** makasih juga akakk atas doa, wejangan dan dukungannya buat ilaa, semoga sehat selalu dan lancar terus rejekinya akak.
16. **Untuk kak Nanda,** terima kasih banyak kakak yang baik hati, banyak ngebantu dan sabar ngejelasin ini itu, semoga sukses dan bahagia selalu kak.

17. **Untuk Karmila**, makasih udah menjadi teman yang saling support selama KP kar dan sampai sekarang, semoga sukses dan bahagia selalu buatmu kar.
18. **Kepada pihak UPTD Pelabuhan Perikanan Lempasing** tempat kerja praktek saya, Terima kasih kepada bapak-ibu petugas/pegawai dan bapak-bapak nelayan yang sangat ramah dan berbaik hati kepada kami.
19. **Untuk Mba Rosi, Aa Mardi, adik-adik, serta semua keluarga di Lampung**, terima kasih sudah menjadi keluarga baruku semenjak KP di lampung, sangat beruntung dan bersyukur sekali bisa bertemu orang-orang baik seperti kalian, semoga semuanya selalu dalam keadaan sehat, bahagia dan dilindungi oleh Allah Swt, Aamiin ya rabbal'amin.
20. **Tim penelitian Sungsang, Ummul, Phanie, Fian, Aidil**, terima kasih banyak buat kalian udah saling bantu selama penelitian, makasih juga buat fian dan ummul udah bantuin aku ngukur kapal. Sukses selalu buat kalian.
21. **Buat abah, emak, bapak-bapak pemilik kapal, serta masyarakat Sungsang**, terima kasih banyak sudah peduli dan berbaik hati kepada kami selama penelitian, berkat bantuan kalian semua penelitian dapat berjalan dengan lancar, semoga semuanya selalu dalam keadaan sehat dan selalu dalam lindungan Allah SWT, Aamiin ya rabbal'amin.
22. **Serta buat temen-temen semua, mei, pepi, aca, fatikha, dio, mas edi, sakti, julian, ade, fian, avifah, aini, friska, naya, aul, tata, gigi, dhanti, wulan, mila, tria, meli, debora dll**, makasii juga buat kalian, sukses selalu teman-teman.
23. **Untuk Keluarga Besar Theseus**, terima kasih juga buat kalian semua, senang sekali bisa menjadi bagian dari angkatan ini, sukses selalu buat teman-teman semua.
24. *Last but not least, special thanks to my self. Fadillah Seira, S.Kel.* MasyaAllah, Alhamdulillah terima kasih diri sendiri yang udah bertahan dan berjuang sampai sejauh ini, sampai akhirnya bisa memperoleh gelar sarjana ini. Banyak sekali proses, usaha, perjuangan dan rintangan yang sudah dilalui buat bisa sampai ke tahap ini, kamu melakukannya dengan sangat baik laa, kamu sudah bekerja keras, *u did it well* laa. Bisa mengeluti bidang *naval architect* ini, *you'r awesome! well done... and great job!*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas rahmat Allah SWT yang masih memberikan penulis nikmat sehat, iman dan islam. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Karakteristik Desain Kapal *Small Scale Fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di bidang Ilmu Kelautan pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Prof. Dr. Fauziyah, S.Pi dan Ibu Dr. Isnaini, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan yang sangat bermanfaat sekali bagi penulis serta dosen penguji ibu Ellis Nurjuliasti Ningsih, M.Si dan bapak Gusti Diansyah, S.Pi., M.Sc dan juga penulis ucapkan terima kasih kepada kedua orang tua serta semua pihak yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat menerima kritik dan saran serta masukan agar skripsi menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun para pembaca.

Indralaya, Juli 2023



Fadillah Seira

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN	ix
LEMBAR PERSEMBAHAN	xi
KATA PENGANTAR.....	xvi
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL	xx
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	5
II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kapal Perikanan	6
2.2 Desain Kapal Ikan	7
2.3 <i>Software</i> Desain Kapal.....	8
2.4 Koefisien Bentuk Kapal	9
III METODOLOGI	10
3.1 Waktu dan Tempat	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.2.1 Alat.....	10
3.2.2 Bahan	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.3.1 Pengukuran kapal Sampel	12
3.4 Pengolahan Data.....	14
3.4.1 Desain Kapal	14
3.4.2 Perhitungan Koefisien Bentuk dan <i>Displacement</i> Kapal	14
3.5 Analisis data	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Kondisi Umum Kapal Perikanan di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin.....	18
4.2 Dimensi Utama Kapal di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin	19
4.3 <i>Lines Plan</i> dan <i>General Arrangement</i> kapal	22
4.3.1 <i>Lines Plan</i> Kapal	22

4.3.2 General Arrangement kapal	27
4.4 Koefisien Bentuk Kapal dan <i>Displacement</i> Kapal.....	31
4.4.1 Koefisien Bentuk Kapal	31
4.4.2 <i>Displacement</i> Kapal	35
4.5 Karakteristik desain kapal <i>small scale fisheries</i> di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin.....	36
V KESIMPULAN.....	38
DAFTAR PUSTAKA	39
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal.
1. Kerangka pemikiran penelitian	4
2. Lokasi penelitian di Desa Sungsang	10
3. Bagan alir cara kerja penelitian.....	11
4. Bagian ukuran kapal.....	12
5. Bentuk kasko kapal ikan di Indonesia.....	17
6. Bentuk kasko kapal secara memanjang di PPN karangantu	17
7. <i>Lines plan</i> kapal pompong A	23
8. <i>Lines plan</i> kapal jol A	24
9. <i>General arrangement</i> kapal pompong A	28
10. <i>General arrangement</i> kapal jol A	29
11. <i>Lines plan</i> kapal pompong A	46
12. <i>Lines plan</i> kapal pompong B	47
13. <i>Lines plan</i> kapal pompong C	48
14. <i>Lines plan</i> kapal jol A	49
15. <i>Lines plan</i> kapal jol B	50
16. <i>Lines plan</i> kapal jol C	51
17. <i>General arrangement</i> kapal pompong A	52
18. <i>General arrangement</i> kapal pompong B.....	53
19. <i>General arrangement</i> kapal pompong C.....	54
20. <i>General arrangement</i> kapal jol A	55
21. <i>General arrangement</i> kapal jol B	56
22. <i>General arrangement</i> kapal jol C	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
1. Alat yang digunakan saat penelitian	10
2. Bahan yang digunakan saat penelitian	11
3. Perhitungan Koefisien Bentuk Kapal.....	15
4. Presentase kapal <i>small scale fisheries</i> di Desa Sungsang berdasarkan data Dinas Perikanan Banyuasin tahun 2020	18
5. Dimensi utama kapal pompong dan kapal jol yang diukur di Desa Sungsang	19
6. Ukuran <i>gross tonnage</i> (GT) kapal dan kategori alat tangkap	20
7. Perbandingan rasio dimensi utama kapal pompong di Desa Sungsang dengan rasio dimensi utama kapal berdasarkan metode operasi di Indonesia.....	20
8. Perbandingan rasio dimensi utama kapal jol di Desa Sungsang dengan rasio dimensi utama kapal berdasarkan metode operasi di Indonesia	21
9. Bentuk kasko kapal pompong dan jol di Desa Sungsang secara melintang	25
10. Bentuk kasko kapal pompong dan jol di Desa Sungsang secara memanjang.	26
11. Posisi alat tangkap pada kapal pompong dan jol di Desa Sungsang.....	30
12. Koefisien bentuk kapal pompong dan kapal jol di Desa Sungsang yang diukur	32
13. Displacement kapal kapal pompong dan kapal jol di Desa Sungsang yang diukur	35
14. Karakteristik desain kapal <i>small scale fisheries</i> di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin.....	36
15. koefisien bentuk dan <i>displacement</i> kapal <i>small scale fisheries</i> di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin	36

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Sungsang terletak di Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan merupakan salah satu desa yang umumnya mata pencaharian penduduknya sebagai nelayan dengan kategori sebagai *small scale fisheries* atau perikanan skala kecil (Siahaan dan Telussa, 2018). Menurut Fauziyah *et al.* (2018), bahwa *small scale fisheries*, dapat diklasifikasikan berdasarkan karakteristik usaha nelayan. Nelayan *small scale fisheries* di Desa Sungsang sebanyak 97,64% nelayan memakai kapal dengan ukuran rata-rata paling besar 10 GT dan sisanya 2,36% memakai kapal ukuran lebih dari 10 GT (Dinas Perikanan Banyuasin, 2020).

Berdasarkan pasal 1 butir 6 pada Peraturan Pemerintah (PP) Republik Indonesia (RI) No. 7 Tahun 2000 tentang Kepelautan, bahwa tonase kotor/GT adalah satuan volume kapal. Nelayan kecil menurut UU No. 45 Tahun 2009 nelayan yang menggunakan kapal dengan ukuran kapal paling besar 5 GT dan peraturan terbaru mengenai nelayan *small scale fisheries*, yaitu menurut UU No. 7 Tahun 2016 adalah nelayan yang menggunakan kapal paling besar dengan ukuran 10 GT. Pramoda dan Apriliani, (2019) menyebutkan bahwa, sekarang ini kapal perikanan dengan ukuran kapal 6-10 GT sudah terikat secara hukum dikategorikan sebagai nelayan skala kecil

Jenis-jenis kapal perikanan yang digunakan nelayan Sungsang yaitu sampan, pompong atau kapal motor, jol dan kapal fiber, kapal dominan yang digunakan adalah kapal motor (pompong) dan kapal motor tempel (jol). Ukuran dari kapal tersebut bervariasi, paling banyak berukuran kisaran antara 4-5 GT (Dinas Perikanan Banyuasin, 2015). Jumlah kapal di perairan Kabupaten Banyuasin terdiri dari 396 perahu tempel motor dan 155 kapal motor (BPS, 2022).

Karakteristik desain sebuah kapal perikanan menggambarkan bentuk dan ciri-ciri yang dimiliki sebuah kapal. Karakteristik desain sebuah kapal perikanan dapat dilihat dari dimensi atau ukuran utama kapal, rancangan penggunaan kapal dan juga rancangan umum sebuah kapal (Nopandri *et al.* 2011). (Apriliani *et al.* (2021) juga menyebutkan karakteristik sebuah kapal perikanan dapat dilihat dari bentuk badan kapal maupun alat tangkapnya, sehingga dapat memberikan informasi mengenai operasi penangkapan ikan secara teknis.

Kapal perikanan umumnya menggunakan kapal tradisional. Malik *et al.* (2016), menjelaskan bahwa kapal ikan tradisional yaitu kapal yang terbuat dari bahan kayu, yang sejak dahulu digunakan nelayan sebagai sarana penangkapan ikan di laut. Menurut Susanto *et al.* (2021), kapal perikanan di setiap wilayah perairan di Indonesia hampir memiliki bentuk desain kapal yang berbeda.

Dimensi utama kapal sangat penting diketahui dalam membuat desain kapal sebagai pertimbangan teknis dan kapasitas sebuah kapal (Istiqomah *et al.* 2014). Dimensi utama kapal adalah ukuran kapal yang terdiri dari panjang (L), lebar (B), tinggi (D) dan draft (d) dan desain kapal terdiri dari *lines plan* (rencana garis) dan *general arrangement* kapal serta nilai koefisien bentuk kapal (Novita *et al.* 2016).

Menurut Purwanto *et al.* (2014) kelengkapan dari perencanaan atau desain dalam pembangunan kapal perikanan yaitu memerlukan adanya *lines plan* atau rencana garis, serta *general arrangement* kapal (rancangan umum) yang merupakan bagian desain kapal difokuskan untuk membuat tata letak atau susunan pada kapal yang dapat berguna sebagai gambaran rancangan bentuk bagian kapal secara keseluruhan (Apriliani *et al.* 2021).

Perairan Banyuasin merupakan salah satu wilayah yang berpotensi dalam perikanan tangkap dengan menggunakan kapal perikanan tradisional. Kapal perikanan yang ada di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, belum memiliki desain *lines plan* dan *general arrangement* kapal. Tidak ada desain kapal secara ilmiah oleh karena itu dilakukan penelitian membuat desain kapal secara ilmiah melalui model perhitungan dan *software* desain kapal sehingga didapatkan bentuk desain grafis kapal tradisional di Desa Sungsang untuk mengkaji karakteristik desain kapal *small scale fisheries* dan juga dapat berguna sebagai inventarisasi desain kapal di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin.

1.2 Rumusan Masalah

Kapal perikanan sangat berperan penting dalam kegiatan penangkapan ikan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi sektor kelautan dan perikanan (Suriadin dan Putra, 2021). Sofiyanti dan Suartini, (2016) menyebutkan pada UU RI No. 31 tahun 2004, kapal perikanan adalah perahu atau kapal yang digunakan untuk menangkap ikan, pengolahan ikan, mengangkut ikan, penelitian dan eksplorasi perikanan. Fyson (1985), menyebutkan kapal perikanan terdiri dari

kapal penangkap ikan, kapal survei, pengangkut hasil tangkapan, kapal latih dan kapal pengawas perikanan.

Menurut Hermawan *et al.* (2018), karena pentingnya peranan dari kapal perikanan, maka perlu mengetahui karakteristik desain kapal yang mencirikan bentuk sebuah kapal, desain menjadi hal yang penting dalam pembangunan kapal ikan, desain dan konstruksi kapal yang dibuat harus memperhatikan teknis pengoperasian setiap jenis kapal berdasarkan alat tangkap yang dioperasikan. Niam dan Hasanudin, (2017) menjelaskan bahwa, perencanaan dari sebuah kapal perikanan dapat meliputi ukuran kapal ikan, alat tangkap, data utama kapal dan juga perhitungan nilai parameter hidrostatis kapal.

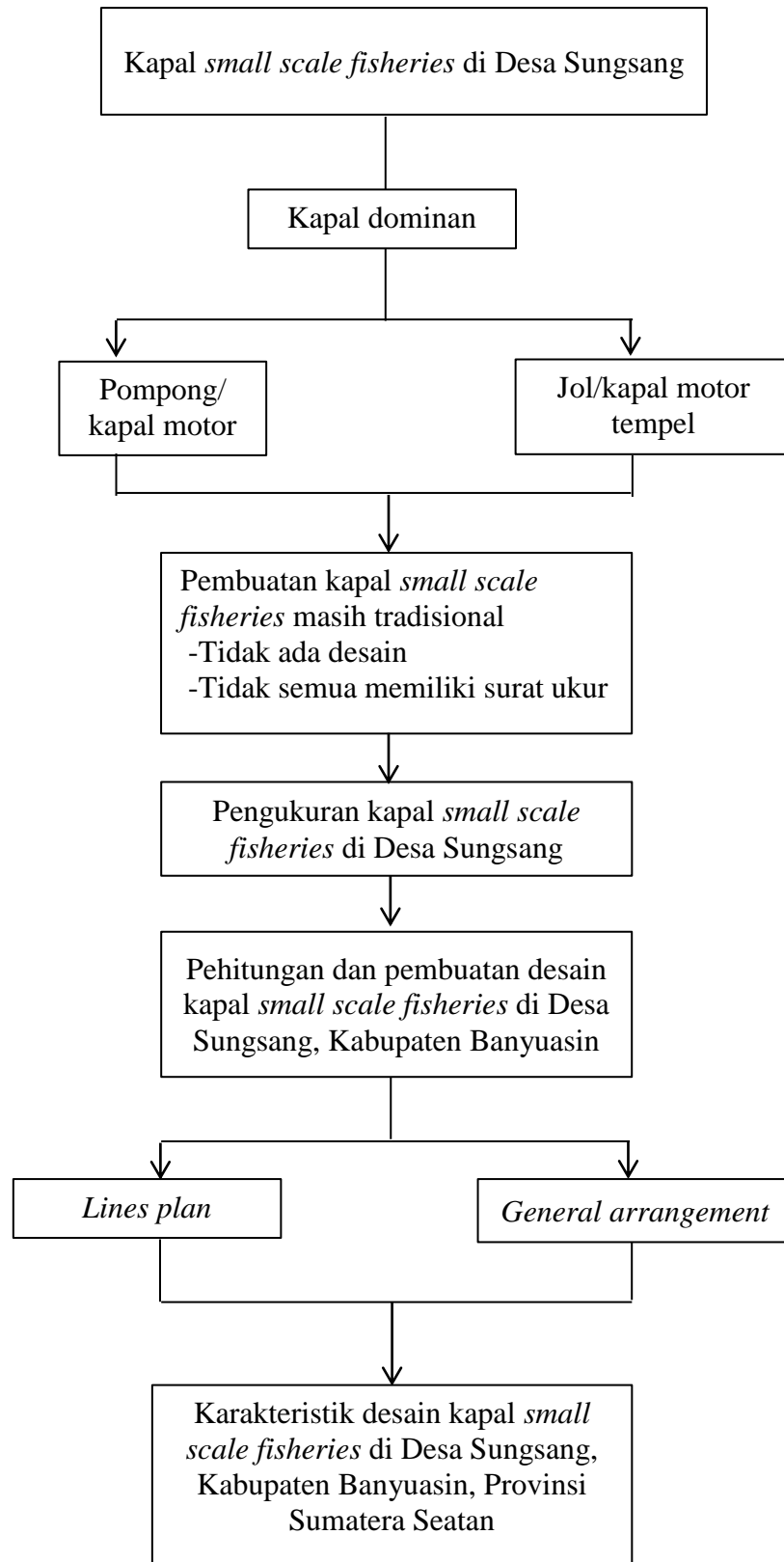
Kapal perikanan pada wilayah perairan Banyuasin Desa Sungsang belum ada desain secara grafis dikarenakan kapal-kapal yang ada merupakan kapal tradisional yang dibuat secara langsung menggunakan ilmu secara turun-temurun tanpa adanya desain terlebih dahulu. Banyaknya jumlah kapal perikanan yang terdapat pada perairan Kabupaten Banyuasin, tetapi belum ditemukan adanya desain dari kapal-kapal perikanan tersebut.

Kapal perikanan umumnya dibuat oleh galangan kapal tradisional, pembuatan kapal biasanya tidak dilengkapi dengan perencanaan secara teknis seperti *lines plan* kapal, *general arrangement*, perhitungan hidrostatis seperti koefisien bentuk dan *displacement* kapal (Imron *et al.* 2020). Begitu juga dengan kapal perikanan di Desa Sungsang tidak memiliki desain secara teknis. Oleh karena itu, dilakukan penelitian mengenai karakteristik desain kapal perikanan *small scale fisheries* dengan membuat desain ulang kapal perikanan tradisional yang sudah ada untuk mengetahui karakteristik dan untuk inventarisasi desain kapal di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin yang belum ada sebelumnya.

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini yaitu, sebagai berikut:

1. Bagaimana bentuk desain *lines plan* dan *general arrangement* kapal *small scale fisheries* yang digunakan nelayan di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin?
2. Bagaimana karakteristik desain kapal *small scale fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan?

Kerangka pemikiran dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Membuat desain *lines plan* dan *general arrangement* kapal *small scale fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin yang belum ada desainnya.
2. Mengkaji bentuk karakteristik desain kapal *small scale fisheries* di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai karakteristik desain kapal *small scale fisheries* beserta inventarisasinya di Desa Sungsang, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuasin. 2022. *Jumlah Perahu/Kapal (Unit)*. Badan Pusat Statistik.
- [DP] Dinas Perikanan Kabupaten Banyuasin. 2015. *Profil Perikanan Kawasan Sungsang*. Dinas Perikanan Banyuasin.
- [PP] Peraturan Pemerintah RI Nomor 7 Tahun 2000 Tentang Kepelautan. Lembaran NRI Tahun 2000 Nomor 13. Tambahan Lembaran NRI Nomor 3929.
- [UU] Undang-Undang RI Nomor 7 Tahun 2016. Tentang Perlindungan dan Pemberdayaan Nelayan, Pembudidaya Ikan, dan Petambak Garam. Lembaran NRI Tahun 2016 Nomor 68. Tambahan Lembaran NRI Nomor 5870.
- [UU] Undang-Undang RI Nomor 45 Tahun 2009. Tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004, tentang Perikanan. Lembaran NRI Tahun 2009 Nomor 154. Tambahan Lembaran NRI Nomor 5073.
- Amriardi U, Samuel S, Iqbal M. 2016. Analisa Hambatan Kapal Ikan Tradisional Catamaran di Perairan Cilacap karena Perubahan Bentuk Lambung dengan Pendekatan *Lattice Boltzmann Method* (Lbm). *Teknik Perkapalan* Vol. 4 (1): 20-27
- Anam K, Hadi ES, Manik P. 2016. Pembuatan Aplikasi Perancang *Lines Plan* Dengan Metode Diagram Nsp (*Nederlandsch Scheepbouwkundig Proefstation*) Berbasis Macro Vba Ms. Office Excel dan Pendekatan B-Spline Untuk Mempermudah Proses Perancangan Kapal. *Teknik Perkapalan* Vol. 4 (4): 811-816
- Apriliani IM, Khan AM, Putra PK, Fitriyani P. 2021. Karakteristik Desain Kapal Bantuan Kementerian Kelautan Dan Perikanan Di Kabupaten Subang. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut* Vol. 5(3): 244
- Apriliani IM, Khan AM, Rizal A, Dewanti LP. 2021. Perbedaan *General Arrangement* dan Rasio Dimensi Utama Kapal Hibah Yang Berbasis di Kabupaten Pangandaran dan Sukabumi. *Riset Kapal Perikanan* Vol. (1): 59-66
- Ardiyani WJ, Iskandar BH, Wisudo SH. 2019. Estimasi Jumlah Kapal Penangkap Ikan Optimal Di WPP 712 Berdasarkan Potensi Sumber Daya Ikan. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut* Vol. 3(1): 95-104
- Ayodhya AU. 1972. *Suatu Pengenalan Kapal Ikan*. Bogor (ID): Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB. Bogor.

- Azis MA, Iskandar BH, Novita Y. 2017. Kajian desain kapal purse seine tradisional di Kabupaten Pinrang (study kasus KM. Cahaya Arafah). *Penelitian Perikanan Laut* Vol. 1(1): 69-76
- Chandra GA, Hadi ES, Zakki AF. 2017. Analisa Pengaruh Sudut Masuk Kapal Perintis 750 DWT Terhadap *Resistance* Kapal Dengan Menggunakan Metode Computational Fluid Dynamic (CFD). *Teknik Perkapalan* Vol. 5(2): 466-467
- Darmawan E. 2017. Desain Kapal Penangkap dan Pengolah Ikan Berbasis Optimasi Biaya Operasional Kapal Untuk Wilayah Perairan Pasuruan. [Tesis]. Departemen Teknik Perkapalan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Dharma AB. 2017. Analisis Pengaruh Pengurangan Kecepatan Kapal Terhadap Hambatan Propulsi Kapal, Tingkat Emisi Gas Buang, Dan Kualitas Seakeeping. Studi Kasus: Kapal General Cargo. [Tesis]. Departemen Teknik Perkapalan. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Efrianto A. 2017. Potret Nelayan Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penelitian Sejarah dan Budaya* Vol. 3(2): 898
- Fauziah F, Agustriani F, Satria B, Putra A, Nailis W. 2018. Penilaian jenis multigear pada usaha perikanan tangkap skala kecil di Perairan Sungsang Kab Banyuasin Sumatera Selatan. *Marine Fisheries: Jurnal Teknologi dan Manajemen Perikanan Laut* Vol. (2): 184
- Fyson J. 1985. *Design Of Small Fishing Vessels*. England: *Fishing News Book*.
- Hermawan MB, Yudo H, Zakki AF. 2018. Analisa Kekuatan Kontruksi Memanjang pada Kapal Ikan Mini *Purse Seine* Tradisional Dengan Kapal Sesuai Aturan Biro Klasifikasi Indonesia (BKI). *Jurnal Teknik Perkapalan* Vol. 6 (1): 217-220
- Imron M, Martasuganda S, Kurniawan A. 2020. Analisis Kesesuaian Ukuran Konstruksi Utama Kapal Perikanan Di Beberapa Pelabuhan Perikanan Di Pulau Jawa. *Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol. 11(1): 1-10
- Iskandar BH, Pujiati S. (1995). *Keragaan Teknis Kapal Perikanan di Beberapa Wilayah Indonesia*. Bogor (ID): Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan FPIK IPB.
- Istiqomah I, Susanto A, Irnawati R. 2014. Karakteristik Dimensi Utama Kapal Jaring Rampus di Pelabuhan Perikanan Nusantara Karangantu Kota Serang Provinsi Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 4(4): 269

- Khan AMA, Gray TS, Mill AC, Polunin NVC. 2018. *Impact of a fishing moratorium on a tuna pole-and-line fishery in eastern Indonesia. Marine Policy Journal* Vol. 9
- Manopo AR, Masengi KW, Pamikiran RDC. 2012. Studi Pengaruh Bentuk Kasko pada Tahanan Kapal Pukat Cincin di Tumumpa, Bitung, dan Molibagu (Provinsi Sulawesi Utara). *Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap* Vol 1(2): 63-68
- Malik MI, Manik P, Iqbal M. 2016. Pengembangan Desain Geometri Lunas Bilga Untuk Meningkatkan Performa Kapal Ikan Tradisional (Studi Kasus Kapal Tipe Kragan). *Jurnal Teknik Perkapalan* Vol. 4(4): 748
- Manen JD, Oossanen PV. 1988. *Principles of Naval Architecture. i E. V. Lewis, Principles of Naval Architecture Second Revision (s. 153). Jersey City: The Society of Naval Architects and Marine Engineers.*
- Manengkey RC, Masengi KW, Manu L, Pamikiran RDC, Luasunaung A, Dien HV. 2023. Studi tentang desain kapal perikanan pantai. *Ilmu Dan Teknologi Perikanan Tangkap* Vol. 8(1): 31-38
- Metekohy O. 2021. Kajian Desain Kapal Pukat Cincin yang Berpangkalan di Pusat Pendaratan Ikan Desa Eri Kota Ambon. *Arika* Vol. 15(1): 51-58
- Muharam SA 2011. Desain dan Konstruksi Kapal *Fibreglass* di PT.Carita Boat Indonesia Kecamatan Setu, Kota Tangerang Selatan, Banten. [Skripsi] Program Studi Manajemen Perikanan Tangkap, IPB, Bogor.
- Muvariz MF, Wibowo S, Abdurrahman N, Saputra H, Satoto SW, Yuniarsih N, Pamungkas N. 2019. Studi Perhitungan Tahanan Kapal Kontainer 8500 DWT. *Teknologi Dan Riset Terapan (JATRA)* Vol. 1(1): 14-19
- Niam WA. 2017. Desain Kapal Ikan di Perairan Laut Selatan Malang. *Teknik ITS* Vol. 6 (2): 246-251
- Nomura M, Yamazaki T. 1977. *Fishing Techniques*. Japan International: Tokyo.
- Nopandri R, Fauziyah dan Rozirwan. 2011. Stabilitas Statis Kapal Bottom Gillnet di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat Bangka Belitung. *Jurnal Maspari* Vol. 02: 1
- Novita Y, Iskandar BH, Imron M, Nurdin HS 2016. Desain Kapal *Purse Seine* Modifikasi di Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* Vol. 6 (2): 125-136
- Nurdin HS, Rahmawati A. 2021. *Hull Form Characteristics of Traditionally Fishing Vessel < 5 GT at Karangantu Archipelago Fishing Port. Perikanan dan Kelautan* Vol. 11(2): 175-181

- Papanikolaou A. 2014. *Ship Design Methodologies of Preliminary Design*. Athena: Springer.
- Parsons, Michael G. 2003. *Ship Design and Construction Volume II*. Jersey City: *The Society of Naval Architect and Marine Engineering*.
- Pasaribu R. 2010. Karakteristik Desain Kapal Perikanan *Bottom Gillnet* di Pelabuhan Perikanan Nusantara Sungailiat, Bangka Belitung. [Skripsi]. Jurusan Ilmu Kelautan. Universitas Sriwijaya.
- Pramoda R, Apriliani T. 2019. Kajian Hukum Kebijakan Ukuran Kapal Dalam Defisini Nelayan Kecil. *Jurnal Kebijakan Sosek* Vol. 2 (2):143-144
- Purwanto Y, Iskandar BH, Imron M, & Wiryawan B. 2014. Aspek Keselamatan ditinjau dari Stabilitas Kapal dan Regulasi pada Kapal Pole and Line di Bitung, Sulawesi Utara (*Safety Aspects Pole and liner From Ship Stability and Regulation Point of View in Bitung, North Sulawesi*). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management* Vol. 5(2): 181-191
- Putra PKDNY, Iskandar BH, Novita Y. 2018. *Using length of bilge keel to length of waterline ratio to reduce ship rolling motion*. *Engineering, Technology & Applied Science Research* Vol. 8(2)
- Rahman A, Novita Y. 2006. Studi Tentang Bentuk Kasko Kapal Ikan di Beberapa Daerah di Indonesia. *Torani* Vol. 16 (4): 240–249
- Ramdhani F, Heltria S, Magwa RJ, Ramadan F, Nofrizal N, Jhonnerie R. 2022. Karakteristik Dimensi Utama Kapal Gillnet (*Static Gear*) Pada Penangkapan Udang Mantis (*Harpiosquilla Raphidea*) Di Kampung Nelayan, Jambi. *Akuatika Indonesia* Vol. 7(2): 80-86
- Setiawan FH, Supeni EA, Wahab AA. 2021. Pengaruh Rasio Dimensi Utama Terhadap Stabilitas Kapal Purse Seine Di Kecamatan Kusan Hilir (Studi Kasus Kapal Purse Seine Kmn Bangun Polea 01). *Riset Kapal Perikanan* Vol. 1(1): 17-23
- Siahaan NP, Telussa RF. 2018. Analisis Kelayakan Usaha Alat Tangkap Gillnet Di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari* Vol. 3(2): 137
- Silaen AD. 2008. Analisa Hambatan Kapal Trimaran Pengangkut Ikan. [Skripsi]. Program Studi Teknik Perkapalan. Universitas Indonesia.
- Sofiyanti N, Suartini S. 2016. Pengaruh Jumlah Kapal Perikanan dan Jumlah Nelayan terhadap Hasil Produksi Perikanan di Indonesia. *Accountthink: Journal of Accounting and Finance* Vol. 1 (01): 51

- Sunardi S, Baidowi A, Yulianto ES. 2019. Perhitungan GT Kapal Ikan Berdasarkan Peraturan di Indonesia dan Pemodelan Kapal dengan Dibantu Komputer (Studi Kasus Kapal Ikan Muncar dan Prigi). *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management* Vol. 10(2): 143
- Suriadin H, Putra A. 2021. Studi Kasus Pada Metode Dan Tahapan Pengenalan Perancangan Kapal Penangkap Ikan. *Jurnal Riset Kapal Perikanan* Vol. 11 (1): 41-48
- Susanto A, Iskandar BH, Imron M. 2011. Evaluasi Desain Dan Stabilitas Kapal Penangkap Ikan Di Palabuhanratu (Studi Kasus Kapal Psp 01) *Fishing Vessel Design and Stability Evaluation in Palabuhanratu (Case Study of Psp 01 Training-fishing Vessel)*. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management* Vol. 2(2): 213-221
- Susanto A, Iskandar BH, Imron M. (2011). Evaluasi Desain dan Stabilitas Kapal Penangkap Ikan Di Palabuhanratu (Studi Kasus Kapal Psp 01) *Fishing Vessel Design and Stability Evaluation in Palabuhanratu (Case Study of Psp 01 Training-fishing Vessel)*. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management* Vol. 2 (2): 213-221
- Susanto A, Novita Y, Nurdin HS, Dariansyah MR, Heriawan Y, Supiyono I, Rokhman MS. 2021. Karakterik Desain Kapal *Static Gear* di Selat Sunda. *Riset Kapal Perikanan* Vol. 1(2): 1-8
- Syafriadi S, Zain J, Hutauruk RM. 2014. *Comparison of the stability of the boat with and without the use of cadik (Doctoral dissertation, Riau University)*.
- Watson DGM. 1998. *Practical Ship Design*. Oxford: Azad University