

BAB III
PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PENANGKAPAN IKAN DI PANTAI
WAWARAN DESA SIDOMULYO KECAMATAN KEBONAGUNG
TAHUN 2005-2015

A. Latar Belakang Perkembangan Teknologi Penangkapan Ikan Sebelum

Tahun 2005

Secara karakteristik masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo diidentikan dengan masyarakat yang memiliki watak keras, memiliki rasa kekeluargaan yang tinggi, dan pekerja keras. Hal tersebut dikarenakan nelayan menghadapi sumber daya alam yang tidak terkontrol, yaitu hasil laut. Dalam mendapatkan sumber daya ikan, terkadang mereka mendapatkan ikan dan terkadang tidak mendapatkan ikan, artinya pendapatan para nelayan tersebut tidak menentu. Nelayan yang beroperasi di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo merupakan nelayan lokal yang berasal dari kawasan Desa Sidomulyo dan sekitarnya. Sebagaimana kutipan wawancara berikut ini:

“Nelayan yang terdapat di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo ini adalah nelayan lokal, tidak terdapat nelayan pendatang atau nelayan andong. Hal ini disebabkan oleh tidak terdapat sebuah dermaga atau pelabuhan di Pantai Wawaran.”¹

Pada tahun 1999, kehidupan di pesisir Pantai Wawaran masih sangat tradisional. Sumber daya ekonomi masyarakat sepenuhnya bergantung pada potensi laut. Usaha untuk memenuhi kebutuhan ekonomi sehari-hari pada umumnya bertumpu pada hasil penangkapan ikan, sedangkan usaha untuk

¹ Wawancara dengan Bapak Eri (Manol/Surung Perahu) di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada tanggal 17 Mei 2023 pukul 11.45 WIB.

memperoleh hasil tangkapan seringkali terkendala oleh teknologi dan alat tangkap yang masih tradisional. Kehidupan nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo yang masih sangat sederhana tersebut disebabkan oleh beberapa hal, di antaranya adalah keterbatasan dalam bidang pendidikan, kurangnya kesempatan untuk menguasai teknologi modern, dan tidak adanya modal yang cukup untuk mengembangkan usahanya.

Ketika pergi melaut nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo tidak memerlukan perbekalan yang banyak, hal ini dikarenakan waktu melaut yang tidak begitu lama dan jarak tempuh yang tidak begitu jauh yaitu hanya memerlukan waktu setengah hari kurang lebih membutuhkan waktu selama 3 sampai 6 jam, berangkat pada waktu subuh dan kembali ke daratan pada waktu dzuhur dengan jarak tempuh sekitar 4 km dari bibir pantai menggunakan alat tangkap dan moda transportasi tradisional dengan 2 orang Anak Buah Kapal (ABK).² Nelayan sangat bergantung pada musim dan juga cuaca dalam mendapatkan hasil tangkapan ikan. Musim ikan terjadi sekitar Bulan April sampai dengan November, hasil tangkapan utama masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo adalah ikan layur³ dan lobster⁴. Untuk menjual hasil

² *Ibid.*

³ Layur adalah jenis ikan yang memiliki panjang mencapai 40 cm, berbadan pipih, dan berwarna putih keperak-perakan. (Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia, diakses pada tanggal 09 Juni 2023 pukul 19.47).

⁴ Lobster adalah udang laut yang termasuk dalam genus *Homarus*, berwarna hitam kebiru-biruan, berkaki delapan, dan memiliki sepasang sepit yang besar. (Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia, diakses pada tanggal 09 Juni 2023 pukul 19.47).

tangkapan ikan, di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo sudah terdapat Tempat Pelelangan Ikan (TPI) sederhana yang berdiri sejak tahun 1980-an.⁵ Namun apabila terjadi cuaca yang ekstrim selama beberapa hari mengakibatkan terjadinya gelombang pasang dan ombak yang besar di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo. Hal ini tentu berdampak pada hasil tangkapan ikan karena nelayan tidak dapat pergi melaut, mengingat alat tangkap yang digunakan masih sangat sederhana.

Kondisi masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada waktu sebelum adanya modernisasi adalah menggunakan teknologi dan peralatan tangkap tradisional, yaitu berupa pancing, tombak, payang, jala, sero, dan krendet. Perahu yang digunakan sebagai alat transportasi adalah perahu sederhana yang masih menggunakan dayung, masyarakat setempat menyebutnya dengan istilah kapal *konthing*, kapal *mancung*, dan juga *welah*. Keadaan tersebut terjadi hingga tahun 1996-an.⁶ Peralihan penggunaan transportasi dan alat tangkap dari layar dan dayung menjadi perahu motor tempel ini awalnya tidak langsung terjadi secara menyeluruh pada nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo, perkembangan terjadi secara berangsur-angsur hal ini dikarenakan salah satu faktor seperti terkendala oleh modal. Perkembangan teknologi penangkapan yang terjadi di wilayah Pantai Wawaran Desa Sidomulyo dipengaruhi oleh penyesuaian kebutuhan melaut masyarakat

⁵ Wawancara dengan Bapak Nasikin (Ketua Nelayan) di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada tanggal 17 Mei 2023 pukul 13.30 WIB.

⁶ *Ibid.*.

setempat serta adanya generasi nelayan baru yang memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan dari luar wilayah Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung.

B. Perkembangan Teknologi Transportasi dan Alat Tangkap Ikan Antara Nelayan Tradisional dan Nelayan Modern di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Tahun 2005-2015

Modernisasi secara mendasar tidak hanya meliputi perubahan teknik dari cara tradisional menjadi modern, namun modernisasi mencakup perubahan pola pikir dari sederhana yang hanya berorientasi ekonomi subsistensi, menuju kemampuan produksi komersil.⁷ Proses perkembangan teknologi baik teknologi transportasi maupun alat tangkap ikan merupakan hal yang sangat penting untuk memperoleh hasil tangkapan ikan dalam jumlah yang banyak dengan tujuan dapat memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat. Namun, dalam usaha mendapatkan ikan, tentu berbeda-beda antara nelayan satu dengan yang lainnya. Berdasarkan teknologi yang digunakan, nelayan dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu nelayan tradisional dan nelayan modern.

Nelayan tradisional adalah nelayan yang melakukan pekerjaannya menggunakan peralatan yang masih sederhana, pada umumnya peralatan penangkapan ikan yang digunakan dioperasikan secara manual dengan tenaga

⁷ Resky Hidayah Nur, Najamuddin. 2020. Pola Kehidupan Masyarakat Nelayan Desa Galesong Baru Pasca Modernisasi 1980-2015. *Jurnal Patingalloang*. Vol. 7. No. 2 tahun 2020. Malang: Universitas Negeri Malang. Hlm. 139.

manusia serta memanfaatkan angin laut tanpa bantuan mesin atau motor, seperti kapal *konthing* dan *welah*, memiliki pancing, jala, tombak, pedang, penikam, dan sero. Nelayan tersebut melakukan penangkapan ikan hanya di laut dangkal dengan cara sambil di pantai atau dengan menggunakan bantuan perahu sampan.⁸

Sedangkan nelayan modern adalah nelayan yang melakukan pekerjaannya menggunakan peralatan penangkapan ikan yang sudah modern seperti kapal motor dengan alat tangkap jaring insang atau *gill net*. Selain dari segi teknologi transportasi dan alat tangkap, perkembangan teknologi di suatu daerah dapat dikategorikan berdasarkan wilayah tangkap. Wilayah tangkap dapat menentukan modernitas pada suatu alat. Teknologi penangkapan ikan yang dikatakan modern mempunyai kemampuan menjelajah hingga ke laut lepas.⁹ Sedangkan teknologi penangkapan ikan yang masih sederhana wilayah tangkapnya hanya terbatas pada perairan pantai.

Penggunaan teknologi perikanan oleh masyarakat Pantai Wawaran Desa Sidomulyo mengalami perubahan seiring dengan perkembangan pembuatan peralatan atau teknologi perikanan yang lebih modern atau berbasis mesin. Proses masuknya peralatan dan teknologi perikanan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo berlangsung sejak tahun 1996 hingga mengalami perubahan yang cukup besar pada tahun 2005 sampai dengan tahun 2015.

⁸ Sakuan. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Nelayan di Pasar Bawah Kota Manna. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik*. Vol. 1. No. 1 tahun 2018. Bengkulu: Universitas Prof. Dr. Hazairin. SH. Hlm. 45.

⁹ *Ibid.*.

Jenis-jenis Teknologi Penangkapan Ikan Tradisional dan Modern yang Berkembang di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Tahun 2005-2015 adalah:

a. Alat Tangkap Tradisional

Alat tangkap tradisional yaitu alat tangkap yang mempunyai konstruksi sederhana dan ramah lingkungan. Alat tangkap tradisional ini digunakan oleh para nelayan sebelum adanya alat tangkap modern seperti jaring insang (*gill net*), pancing ulur (*handline*), dan lain-lain. Alat tangkap tradisional yang digunakan oleh nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo sebelum masuknya peralatan berbasis mesin di antaranya adalah pancing, tombak, jala/jaring, sero, dan krendet.¹⁰

Pancing merupakan suatu alat tangkap ikan pasif dengan prinsip kerja menggunakan umpan yang dikaitkan pada mata pancing kemudian dilemparkan ke dalam air, guna umpan yaitu untuk menarik ikan supaya mendekat dan memakan umpan sehingga ikan sasaran dapat tersangkut pada mata pancing.¹¹ Hal ini diperkuat dengan wawancara bersama salah seorang nelayan yang terdapat di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo. Memasuki tahun 2000-an, pancing yang biasa digunakan oleh nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada awalnya yaitu pancing sederhana yang kemudian mengalami perkembangan seiring berkembangnya teknologi perikanan, salah satunya yaitu pancing tonda (*troll line*). Pancing tonda

¹⁰ Wawancara dengan Bapak Nasikin (Ketua Nelayan) di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada tanggal 19 Mei pukul 13.00 WIB.

¹¹Rusmilyansari dan Siti Aminah. 2012. Teknologi dan Manajemen Perikanan Tangkap. Banjarmasin: P3AI Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin. Hlm. 92.

(*troll line*) adalah alat tangkap ikan yang masih tradisional yang digunakan untuk menangkap ikan pelagis besar seperti tuna, cakalang, dan tongkol. Namun biasanya di perairan Pantai Wawaran ikan yang sering diperoleh nelayan adalah ikan layur. Pancing tonda memiliki dua komponen utama yaitu tali dan mata pancing. Pancing tonda (*troll line*) ini dioperasikan pada siang hari sesuai dengan kebiasaan makan ikan, di perairan yang sulit dijangkau oleh alat tangkap lainnya dengan cara ditarik secara horizontal oleh perahu atau kapal yang bergerak di depan gerombolan ikan yang menjadi sasaran.¹²

Tombak atau sorangga merupakan salah satu jenis alat tangkap ikan tradisional yang digunakan untuk menangkap ikan oleh masyarakat baik pada perairan dalam maupun dangkal, dengan cara gerakan cepat dan menusuk ke air. Tombak atau sorangga ini terbuat dari bahan bambu bulat berukuran kecil yang pada bagian ujungnya diberikan lempengan besi yang berbentuk runcing dan berkait serta memiliki tiga mata sebagai mata tombak.¹³ Tombak atau sorangga merupakan alat tangkap ikan tradisional yang paling lama digunakan oleh nelayan, khususnya di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo. Alat ini

¹² Wawancara dengan Bapak Misri (Nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo) pada tanggal 19 Mei 2023 pukul 10.30 WIB.

¹³ Widra. "*Sorangga*". Perpustakaan Digital Budaya Indonesia. 16 Februari 2021. <https://budaya-indonesia.org/sorangga> (Diakses pada tanggal 12 Juni 2023 pukul 21.23 WIB).

memiliki bentuk yang sangat sederhana, namun hasil tangkapan ikan yang diperoleh juga tidak maksimal.¹⁴

Jala atau jaring adalah alat penangkapan ikan tradisional yang terbuat dari anyaman jaring, memiliki bentuk seperti limas, ukuran mata jaring sama, namun jumlah mata jaring semakin banyak dari puncak hingga ke dasar jaring. Memiliki ukuran yang bervariasi yaitu sampai 4 meter pada diameternya. Cara penggunaannya adalah dengan melempar atau menyebarnya di permukaan air hingga tenggelam, kemudian ikan atau udang akan terkurung dan tertangkap pada saat jala tersebut ditarik keluar permukaan air.¹⁵ Jaring yang sering digunakan oleh nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo adalah jenis jaring lawe dan juga jaring gondrong.¹⁶

Krendet adalah salah satu jenis alat tangkap lobster yang banyak digunakan di wilayah perairan selatan Pulau Jawa. Pada umumnya krendet berbentuk lingkaran dan efektif digunakan pada perairan yang memiliki topografi dasar yang tidak rata, paparan karang, dan batu karang.¹⁷ Jenis alat tangkap ini banyak digunakan oleh nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo

¹⁴ Wawancara dengan Bapak Misri (Nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo) pada tanggal 19 Mei 2023 pukul 11.00 WIB.

¹⁵ Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia. Hal. 1.

¹⁶ Wawancara dengan Bapak Jumanto (Nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo) pada tanggal 19 Mei 2023 pukul 13.00 WIB.

¹⁷ Diniyah dan Andrie Lesmana. 2004. *Dua Konstruksi Krendet yang Berbeda Dalam Pemanfaatan Sumberdaya Spiny Lobster*. Prosiding Seminar Perikanan Tangkap. Bandung: FPIK IPB. Hal. 104-107.

dan masih eksis hingga saat ini karena salah satu hasil tangkapan utama masyarakat nelayan adalah lobster.

b. Alat Tangkap Modern

Pancing Ulur (*Handline*) adalah alat tangkap sederhana yang digunakan oleh nelayan tradisional, namun juga digunakan oleh nelayan modern dengan peralatan yang lebih kompleks. Komponen utama dari alat tangkap pancing ulur (*handline*) yaitu terdiri dari mata pancing, tali pancing, pemberat, dan juga umpan.¹⁸ Ukuran panjang tali pancing sekitar 100 sampai dengan 350 meter. Wilayah tangkap untuk mengoperasikan pancing ulur (*handline*) ini terbuka dan bervariasi, yaitu dapat digunakan pada permukaan hingga dasar perairan. Hasil tangkapan utama masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo menggunakan alat tangkap pancing ulur (*handline*) ini adalah ikan layur dan ikan tuna.

Jaring insang (*Gill Net*) merupakan salah satu dari jenis alat penangkap ikan yang terbuat dari bahan monofilamen atau multifilamen yang dibentuk menjadi empat persgi panjang, kemudian pada bagian atas dilengkapi dengan beberapa pelampung (*floats*), pada bagian bawahnya dilengkapi dengan beberapa pemberat (*sinkers*) sehingga dengan adanya dua gaya yang berlawanan tersebut memungkinkan jaring insang dapat dipasang di daerah penangkapan yaitu permukaan, kolom perairan, atau di dasar perairan dalam keadaan tegak menghadang ikan.¹⁹

¹⁸ Dinas Perikanan Provinsi Jawa Timur Tahun 2014. Hal. 1.

¹⁹ *Op., Cit.*, Rusmilyansari dan Siti Aminah. Hlm. 59.

Menurut wawancara dengan salah seorang nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo, jaring Insang (*Gill Net*) adalah jenis alat tangkap yang memiliki bentuk pada umumnya yaitu persegi panjang dengan bagian-bagian yang terdiri dari badan jaring, tali ris atas, tali ris bawah, pelampung, pemberat, serta serambat. Namun, terdapat juga jaring yang tidak memiliki tali ris bawah dan serambat. Jaring insang (*Gill Net*) merupakan alat tangkap ikan yang terbuat dari bahan jaring berjumlah empat persegi panjang. Besar mata jaring memiliki ukuran yang sama pada seluruh bagian jaring, hal ini disesuaikan dengan sasaran ikan yang ditangkap. Cara pengoperasian jaring insang adalah dengan memasang jaring insang tersebut di perairan yang dianggap sering dilalui oleh ikan baik secara bergerombol maupun satu persatu, ikan-ikan akan tertangkap karena menabrak jaring dan kemudian tersangkut atau tergulung oleh alat tersebut.²⁰ Hasil tangkapan ikan yang diperoleh menggunakan alat ini di antaranya adalah lobster dan ikan cakalang.

c. Alat Transportasi Penangkap Ikan Tradisional

Alat transportasi tradisional masyarakat nelayan yang digunakan sehari-hari dalam usaha menangkap ikan sebelum mengenal teknologi modern adalah perahu mancung, perahu konthing, atau perahu welah, serta rakit atau getek. Menurut nelayan yang tinggal di sekitar Pantai Wawaran

²⁰ Wawancara dengan Bapak Misri (Nelayan) di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada tanggal 19 Mei 2023 pukul 13.30 WIB.

Desa Sidomulyo perkembangan teknologi transportasi penangkap ikan terjadi secara berangsur-angsur mulai tahun 1996.

Perahu Mancung merupakan perahu kecil yang memiliki bentuk yang unik seperti seludang.²¹ Perahu mancung ini banyak digunakan oleh nelayan tradisional di Kabupaten Pacitan, khususnya di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung untuk menangkap ikan di wilayah perairan dangkal. Perahu mancung terbuat dari kayu dan biasanya memiliki warna putih. Cara pengoperasiannya adalah dengan menggunakan dayung. Pada umumnya terdiri dari satu atau dua orang anak buah kapal (ABK) saja.²² Keberadaannya hampir punah hal ini dikarenakan para nelayan sudah banyak yang beralih ke perahu modern atau perahu fiber. Namun masih dapat dijumpai di wilayah Kabupaten Pacitan.

Perahu Sekonthing (konthing) atau welah perahu yang memiliki bentuk badan perahu yang cenderung datar²³ lebih besar dari perahu mancung. Pada bagian belakang dan depan terdapat linggi perahu (serang) yang memiliki bentuk seperti gelungan. Perahu sekonthing (konthing) ini dilengkapi satu layar dengan tiga dayung pada bagian sisi kanan dan kiri. Memiliki panjang sekitar 7 sampai dengan 9 meter, dengan dilengkapi alat

²¹ Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia. Hal. 69.

²² Wawancara dengan Bapak Misri (Nelayan) di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada tanggal 21 Mei 2023 pukul 14.30 WIB.

²³ Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia. Hal. 96.

navigasi atau kemudi.²⁴ Jenis perahu ini banyak digunakan masyarakat nelayan sebagai moda transportasi penangkap ikan di perairan muara dan lautan di Kabupaten Pacitan, khususnya di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo.

Rakit atau getek merupakan kendaraan apung yang terbuat dari beberapa buluh kayu atau bambu yang diikat berjajar.²⁵ Rakit atau getek memiliki bentuk yang sangat sederhana, dioperasikan dengan menggunakan dayung atau mesin sederhana untuk mempercepat pergerakannya. Masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo menggunakan rakit untuk memancing ikan di wilayah perairan dangkal. Selain memiliki fungsi untuk menangkap ikan, rakit juga digunakan sebagai sarana transportasi air.²⁶

d. Alat Transportasi Penangkap Ikan Modern

Alat transportasi penangkapan ikan mulai berkembang di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo dengan adanya generasi nelayan baru yang memiliki tingkat pendidikan yang cukup dan ilmu pengetahuan dari luar daerah. Pada tahun 2005 alat transportasi tangkap ikan bertambah dengan menggunakan mesin atau biasa disebut dengan perahu motor tempel seiring dengan perkembangan zaman serta tuntutan kebutuhan melaut, yang kemudian melalui tahapan-tahapan menggantikan keberadaan alat

²⁴ *Op., Cit..*

²⁵ Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2008. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional Indonesia. Hal. 98.

²⁶ Wawancara dengan Bapak Jumanto (Nelayan) di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo pada tanggal 22 Mei 2023 pukul 10.30 WIB.

transportasi tangkap ikan tradisional seperti perahu *mancung*, perahu *konthing* atau perahu *welah*.

Perahu atau kapal jukung adalah perahu yang memiliki ukuran 1,5 hingga 5 GT (*Gross Tonnage*) dengan mesin berkekuatan 4,5 PK. Perahu ini sebenarnya tergolong menjadi perahu tradisional, namun dalam pergerakannya sudah menggunakan teknologi mesin, yaitu mesin diesel. Sering disebut dengan istilah perahu motor tempel yang hingga saat ini masih eksis digunakan oleh para nelayan, khususnya di perairan Pacitan.²⁷ Mengingat kondisi wilayah Pantai Wawaran Desa Sidomulyo yang terletak pada bagian timur Kabupaten Pacitan serta hanya terdiri dari nelayan lokal, perahu atau kapal jukung ini termasuk alat transportasi tangkap ikan modern di kalangan nelayan yang tinggal di sekitar Pantai Wawaran Desa Sidomulyo. Meskipun letak wilayahnya yang terpencil, produktivitas hasil tangkapan ikan tergolong tinggi di wilayah Kabupaten Pacitan berdasarkan data statistik Kabupaten Pacitan. Jumlah anggota ABK pada perahu jukung ini biasanya terdiri satu hingga dua orang. Lama *trip* yang dilakukan menggunakan perahu ini adalah satu hari yaitu sekitar 9 sampai 12 jam atau disebut dengan *one day fishing*. Jenis tangkapan ikan yang diperoleh antara lain yaitu layur, tongkol, lobster, dan lain-lain.

Perkembangan teknologi penangkapan ikan yang terjadi di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo juga ditandai dengan munculnya beberapa badan

²⁷ *Ibid.*.

usaha yang bergerak pada bidang produksi kapal/perahu fiber yang berkembang sekitar tahun 2010. Salah satu badan usaha produksi kapal/perahu fiber yang cukup terkenal di Desa Sidomulyo yaitu CV Mina Anugerah Industri Fiberglass. CV Mina Anugerah Industri Fiberglass beralamat di Jalan Raya Lintas Selatan, Dusun Klepu, Desa Sidomulyo, Kecamatan Kebonagung. Badan usaha ini memproduksi kapal/perahu berbahan fiberglass dengan standart yang telah diakui oleh BKI (Biro Klasifikasi Indonesia) yang merupakan badan klasifikasi nasional yang ditunjuk oleh pemerintah Indonesia untuk melakukan klasifikasi terhadap kapal-kapal yang beroperasi di wilayah laut Indonesia.

Pada tahun 2015 badan usaha tersebut mulai menerima pesanan berbagai bentuk dan ukuran, mulai kapal/perahu dengan ukuran panjang 5,5 meter hingga 13 meter. Harga kapal/perahu berada dikisaran 5.500.000 hingga 32.000.000.²⁸ Selain menerima pesanan pembuatan kapal/perahu CV Mina Anugerah Industri Fiberglass juga menerima perbaikan kapal/perahu. Sebagian besar masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo menggunakan kapal/perahu produksi desa sendiri. Selain digunakan untuk masyarakat lokal, produksi kapal/perahu tersebut dikirim ke luar daerah seperti Banyuwangi, Bojonegoro, dan juga Kota Malang. Pada kurun waktu tahun 2005-2015 produksi kapal/perahu fiber di Desa Sidomulyo berjalan

²⁸ Wawancara dengan Bapak Bambang Purnnomo (Pemilik CV Mina Anugerah Industri Fiberglass) di Desa Sidomulyo pada tanggal 24 Mei 2023 pukul 11.00 WIB.

dengan lancar dan pesanan produksi yang cukup tinggi, namun mengalami penurunan ketika pandemi *covid-19*.

Tabel 3.1.
Klasifikasi Nelayan di Kecamatan Kebonagung Tahun 2005

Kecamatan	Pemula	Lanjut	Madya
Kebonagung	36	74	14

Sumber Data : BPS Kabupaten Pacitan, 2005.

Tabel 3.2.
Jumlah Alat Transportasi Tangkap Ikan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Tahun 2005-2015.

Tahun	Tempat Pendaratan Perahu	Jumlah perahu bermesin	Prosentase (%)
<2005	1	78	14,72 %
2010	1	227	42,83 %
2015	1	225	42,45 %

Sumber Data : BPS Kabupaten Pacitan, 2005. BPS Kabupaten Pacitan, 2010. BPS Kabupaten Pacitan, 2015.

Tabel 3.3.
Produksi Ikan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Tahun 2005-2015.

Tahun	Tempat Pendaratan Perahu	Produksi Ikan/tahun (ton)	Prosentase (%)
<2005	1	31,71	5,75 %
2010	1	434,61	78,85 %
2015	1	88,84	15,40 %

Sumber Data : BPS Kabupaten Pacitan, 2005. BPS Kabupaten Pacitan, 2010. BPS Kabupaten Pacitan, 2015.

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dalam kurun waktu tahun 2005-2015 jumlah perahu atau kapal bermesin di Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung mengalami peningkatan dan juga penurunan. Pada tahun 2005 terdapat 78 buah perahu bermesin dengan hasil produksi sejumlah 31,71 ton. Kemudian pada tahun 2010 mengalami peningkatan menjadi 227 buah kapal bermesin dengan hasil produksi sejumlah 434,61 ton. Namun pada tahun 2015 mengalami penurunan menjadi 225 buah kapal bermesin dengan hasil produksi sejumlah 84,88 ton. Hal ini dipengaruhi oleh sumber daya ikan yang semakin lama semakin menurun serta cuaca ekstrim yang terjadi selama beberapa hari bahkan beberapa bulan dan berakibat pada tidak beroperasinya beberapa perahu di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo. Keadaan seperti ini terjadi selama beberapa bulan hingga terjadinya musim paceklik.²⁹

C. Faktor Pendukung dan Penghambat Perkembangan Modernisasi di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Tahun 2005-2015

1. Faktor Penghambat Modernisasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo, terdapat beberapa faktor penghambat yang dapat menunjang perkembangan modernisasi alat tangkap

²⁹ Wawancara dengan Bapak Nasikin (Ketua Nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo) pada tanggal 25 Mei 2023 pukul 11.45 WIB.

serta kesejahteraan kehidupan nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo antara lain:

a. Modal

Pada 2005 kebijakan mengenai kredit murah dan lunak untuk usaha perikanan tangkap, budidaya, maupun industri pengolahan yang tersedia di Desa Sidomulyo tidak sepenuhnya merata pada masyarakat nelayan. Keterbatasan modal yang dimiliki oleh nelayan merupakan salah satu kendala atau faktor penghambat yang paling menonjol dalam perkembangan modernisasi alat tangkap serta kesejahteraan kehidupan nelayan. Sebagaimana kutipan dalam wawancara berikut ini:

“Modal adalah faktor yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan nelayan. Karena tidak dapat dipungkiri semua kegiatan yang berkaitan dengan kehidupan itu membutuhkan dana, baik untuk memenuhi peralatan nelayan itu sendiri, sarana dan prasarana serta kebutuhan penunjang lainnya”.³⁰

Keterbatasan modal tersebut menyebabkan sebagian besar nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo belum dapat mewujudkan keinginannya untuk membeli perahu motor pada awal terjadi motorisasi. Terdapat tambahan biaya produksi yang pada awalnya hanya dikeluarkan bagian untuk perahu, alat tangkap serta sarana penunjang lainnya, setelah penerapan motorisasi perahu nelayan harus mengeluarkan biaya kembali untuk bagian mesin dan ongkos bahan bakar yang setiap waktu seringkali mengalami kenaikan. Hasil tangkapan hanya cukup untuk memenuhi

³⁰ Wawancara dengan Bapak Nasikin (Ketua Nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo) pada tanggal 25 Mei pukul 14.00 WIB.

kebutuhan sehari-hari, sehingga nelayan-nelayan yang tinggal di pesisir Pantai Wawaran Desa Sidomulyo belum dapat mewujudkan kesejahteraan keluarga.

b. Tingkat Pendidikan Masyarakat Nelayan

Pendidikan merupakan proses belajar untuk memperoleh ilmu pengetahuan, mendidik individu menjadi lebih baik dan mencapai cita-cita menuju kesejahteraan. Namun masih banyak masyarakat, khususnya nelayan yang berpendidikan rendah. Jumlah sumber daya laut yang melimpah tidak menjamin kesejahteraan mereka, bahkan pendapatan masyarakat nelayan tergolong rendah. Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat pendidikan masyarakat yang rendah, khususnya masyarakat yang bermatapencarian sebagai nelayan. Pada tahun 2005, lembaga pendidikan yang terdapat di Desa Sidomulyo hanya terbatas hingga jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) saja. Keterbatasan pendidikan tersebut berpengaruh terhadap kesadaran mengenai pentingnya pendidikan dan motivasi masyarakat untuk dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Keterbatasan lembaga pendidikan yang terdapat di Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung menjadi faktor rendahnya tingkat pendidikan masyarakat, khususnya masyarakat nelayan. Selain keterbatasan lembaga pendidikan faktor utama yang menyebabkan rendahnya tingkat pendidikan

masyarakat nelayan adalah kemiskinan yang terjadi di tengah masyarakat nelayan.

Sebagian besar masyarakat nelayan yang tinggal di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo hanya tamat Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Tidak sedikit anak nelayan yang lebih memilih ikut orang tuanya pergi melaut setelah lulus dari jenjang SMP untuk membantu memperbaiki perekonomian keluarga, dari pada melanjutkan pendidikan. Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat nelayan tentu berdampak pada kurangnya penguasaan terhadap teknologi alat tangkap ikan modern sehingga menjadi salah satu faktor penghambat perkembangan modernisasi yang terjadi di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung yang menyebabkan belum tercapainya ekonomi masyarakat yang sejahtera.

2. Faktor Pendukung Modernisasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada masyarakat nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo, terdapat beberapa faktor pendukung yang dapat menunjang perkembangan modernisasi alat tangkap serta kesejahteraan kehidupan nelayan di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo antara lain:

a. Peran Pemerintah Daerah Kabupaten Pacitan

Pemerintah bersama masyarakat merupakan sumber daya manusia yang sangat mendukung pelaksanaan pembangunan. Hal ini dikarenakan masalah pembangunan adalah masalah Negara Kesatuan

Republik Indonesia yang harus berjalan sesuai dengan pola yang telah ditentukan serta terlaksana dengan baik dan bertanggung jawab. Berdasarkan hal tersebut kerjasama antara pemerintah daerah dengan masyarakat, khususnya masyarakat nelayan Desa Sidomulyo dalam proses pembangunan sangat diperlukan. Pembangunan yang dilaksanakan oleh pemerintah disesuaikan dengan potensi sumber daya alam yang dimiliki oleh suatu daerah. Potensi Desa Sidomulyo adalah pada sektor perikanan tangkap, khususnya di wilayah Dusun Wawaran dan sekitarnya. Dengan demikian, pembangunan diprioritaskan pada sektor perikanan tangkap tersebut. Proses pembangunan perikanan diharapkan terciptanya suasana pengelolaan serta pemanfaatan yang menjaga kelestarian sumber daya ikan. Upaya-upaya yang dilakukan pemerintah dalam peningkatan hasil tangkap para nelayan di antaranya:

1). Membentuk Kelompok Nelayan

Kelompok nelayan atau komunitas nelayan merupakan kelompok orang yang memiliki mata pencaharian sebagai nelayan hasil laut yang tinggal di desa-desa atau wilayah pesisir.³¹ Salah satu kelompok nelayan yang berkembang di Pantai Wawaran Desa Sidomulyo hingga saat ini, yaitu Kelompok Usaha Bersama (KUB) Mina Upadi dan Kelompok Usaha Bersama Sentra Bahari. Kelompok Usaha Bersama Mina Upadi adalah usaha perikanan yang berdiri

³¹ Sastrawidjaya. 2002. *Nelayan dan Kemiskinan*. Jakarta: Pradnya Paramita. Hlm. 22.

sekitar tahun 1987 dan memiliki anggota sejumlah 65 orang. Pembentukan kelompok nelayan ini awalnya sebagai tempat atau wadah berkumpul serta bermusyawarah dalam menanggulangi masalah dan kebutuhan para nelayan. Namun, seiring berkembangnya kelompok atau komunitas nelayan dan usaha perikanan tersebut, kelompok nelayan juga memiliki tujuan sebagai fasilitator ketika masyarakat nelayan harus berhadapan dengan pihak luar seperti pemerintah.

2). Penetapan Wilayah Pendukung Kawasan Minapolitan oleh Pemerintah Kabupaten Pacitan Tahun 2011

Kabupaten Pacitan termasuk wilayah yang diprioritaskan menjadi Kawasan Minapolitan atau konsepsi pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan berbasis kawasan berdasarkan prinsip terintegrasi, efisien, berkualitas, dan percepatan. Kawasan Minapolitan adalah suatu bagian wilayah yang memiliki fungsi utama ekonomi yang terdiri dari sentra produksi, pengolahan, dan pemasaran komoditas perikanan, pelayanan jasa, dan kegiatan pendukung lainnya.³²

Berdasarkan Surat Keputusan Bupati Pacitan nomor 188.45/25/408.21/2011 Tahun 2011 tentang penetapan Kawasan

³² Muhammad Mursiyam. 2011. Model Pengembangan Kawasan Minapolitan dalam Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi Lokal Kabupaten Pacitan. *Laporan Penelitian Kerjasama Antar Lembaga dan Perguruan Tinggi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta. Hlm. 34.

Minapolitan di Kabupaten Pacitan dan Rencana Tata Ruang dan Wilayah Pacitan yang termuat dalam Peraturan Daerah nomor 3 Tahun 2010 tentang Konsepsi Minapolitan yang menyatakan bahwa Kabupaten Pacitan terbagi menjadi tiga kawasan, *Pertama* kawasan inti adalah Pelabuhan Perikanan Pantai (PPP) Tamperan Kelurahan Sidoharjo Kabupaten Pacitan, *Kedua* adalah kawasan pendukung PPP Tamperan yang meliputi Tempat Pendaratan Ikan (TPI) Pantai Tawang Desa Sidomulyo Kecamatan Ngadirojo dan TPI Watukarung, *Ketiga* adalah kawasan pendukung pengembangan perikanan tangkap dengan lokasi salah satunya adalah Pantai Wawaran Desa Sidomulyo Kecamatan Kebonagung.³³ Dalam mewujudkan pengembangan ekonomi masyarakat pedesaan melalui konsep minapolitan dibutuhkan sarana dan prasarana serta unsur penunjang lainnya guna terselenggaranya kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Adapun sarana dan prasarana yang diberikan pemerintah berupa perahu dan alat tangkap kepada kelompok nelayan. Ditetapkannya Pantai Wawaran sebagai kawasan pendukung perikanan tangkap memberikan pengaruh yang baik terhadap masyarakat yaitu terjalin hubungan baik antara masyarakat nelayan dengan pemerintah daerah yang dapat membantu memudahkan nelayan mengakses bantuan dari pemerintah

³³ Wawancara dengan Bapak Ahmad Fauzi (Kepala Seksi Pengelolaan Sumber Daya Ikan) Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Pacitan pada tanggal 27 Maret 2023 pukul 10.16 WIB.

pusat yang dapat mendukung modernisasi menuju kesejahteraan masyarakat nelayan.

b. Etos Kerja yang Tinggi

Manusia dalam proses kelangsungan hidupnya memerlukan berbagai pemenuhan kebutuhan hidup yang bermacam-macam, seperti kebutuhan pangan, sandang, dan papan di samping kebutuhan lain yang sifatnya sekunder. Dalam upaya pemenuhan kebutuhan tersebut, diperlukan semangat yang tinggi untuk mencapainya, sehingga upaya pemenuhan kebutuhan hidup dapat memberi motivasi kepada setiap individu yang menyebabkan timbulnya kekuatan sehingga seseorang dapat bertindak untuk bekerja.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan terhadap masyarakat Desa Sidomulyo khususnya di wilayah Dusun Wawaran sebagian besar penduduk memenuhi kebutuhan hidup dengan bekerja sebagai nelayan. Nelayan yang tinggal di sekitar Pantai Wawaran Desa Sidomulyo merupakan ciri masyarakat yang memiliki semangat kerja yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan hidup keluarganya. Para nelayan yang tinggal di daerah ini rela meninggalkan keluarganya pergi melaut untuk mencari nafkah guna memenuhi serta memperbaiki taraf hidupnya. Masyarakat Desa Sidomulyo khususnya yang bermatapencaharian sebagai nelayan adalah ciri masyarakat yang ulet dan pantang menyerah. Sebagian besar masyarakatnya mengalami kemajuan yang cukup signifikan. Hal ini terlihat pada teknologi penangkapan ikan yang

digunakan sudah menggunakan mesin tidak lagi menggunakan alat tradisional yang mengandalkan tenaga manusia, bentuk rumah dan peralatan rumah tangga yang dimiliki nelayan di sekitar Pantai Wawaran Desa Sidomulyo menunjukkan bahwa kehidupan mereka berkecukupan dan kesejahteraan hidup yang mulai tercapai.

