

## BAB IV

### PAPARAN DATA, TEMUAN PENELITIAN, DAN PEMBAHASAN

#### A. Paparan Data

##### 1. Sejarah Desa Bicabi

Seperti yang dijelaskan oleh bapak Zainuddin sejarah Desa Bicabi merupakan nama salah satu desa yang ada di Kabupaten Sumenep Kecamatan Dungkek, Desa ini termasuk Desa ujung timur dari kota Sumenep, desa Bicabi ini termasuk desa terpencil yang memiliki empat dusun, jumlah penduduk desa Bicabi berjumlah 3.464 jiwa, sebagian besar mata pencahariannya sebagai nelayan dan petani, menangkap dan menjual hasil tangkap ikannya kepada masyarakat sekitar dan kepada pedagang ikan dari luar Kecamatan, mulai zaman dahulu banyak saudara dari pulau-pulau di Nusantara yang kebetulan kapalnya sandar di pantai Bicabi terutama dari tanah Jawa.<sup>1</sup>

Nelayan dapat dibedakan menjadi tiga kelompok, dilihat dari segi pemilikan alat tangkap yaitu:

- a. Nelayan buruh adalah nelayan yang bekerja dengan alat tangkap milik orang lain.
- b. Nelayan juragan adalah nelayan yang memiliki alat tangkap yang dioperasikan oleh orang lain.
- c. Nelayan perorangan adalah nelayan yang memiliki alat tangkap sendiri dan dalam pengoperasiannya tidak melibatkan orang lain.<sup>2</sup>

Nelayan adalah orang yang melakukan penangkapan budidaya di laut dan di tempat yang masih dipengaruhi pasang surut, jadi bila ada yang menangkap ikan di tempat budidaya iakan seperti tambak, kolam ikan, danau, sungai yaitu tidak termasuk nelayan. Selanjutnya menurut Tarigan berdasarkan pendapatan, nelayan dapat di bagi menjadi empat yaitu:

- a. Nelayan tetap atau nelayan penuh, yaitu nelayan yang pendapatannya keseluruhannya berasal dari perikanan.
- b. Nelayan sambil utama, yaitu nelayan yang sebagian besar pendapatannya berasal dari perikanan.

---

<sup>1</sup> Hasil wawancara langsung dengan Zainuddin

<sup>2</sup> Mulyadi S, Ekonomi Kelautan, hlm., 30-31

- c. Nelayan sambilan atau tambahan, yaitu nelayan yang sebagian kecil pendapatannya berasal dari perikanan.
- d. Nelayan musiman, yaitu nelayan yang dalam musim-musim tertentu saja aktif sebagai nelayan.<sup>3</sup>

## **2. Manfaat Sarkak dalam Upaya Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Nelayan Desa Bicabi Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep.**

Usaha pengkapan ikan merupakan sumber pendapatan utama bagi nelayan pada daerah ini, disamping sumber pendapatan lain dari kegiatan lain, Hal ini mencerminkan bahwa usaha tangkap ikan telah lama digeluti oleh nelayan dengan pola turun temurun. Sampai saat ini usaha perikanan masih merupakan salah satu komoditas usaha perikanan yang ditekuni nelayan tradisional di Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep sebagian besar masih didominasi usaha berskala kecil, didominasi oleh nelayan tradisional, Pendapatan nelayan merupakan ukuran penghasilan yang diterima oleh nelayan dari hasil usaha tangkap ikan yang dihitung dari selisih antara penerimaan dengan biaya produksi.

Pendapatan perekonomian dalam masyarakat pesisir potensi utamanya adalah sumber daya laut, yang menggerakkan perekonomian Desa. Secara umum perekonomian nelayan bersifat fluktuatif dikarenakan sangat bergantung terhadap tinggi rendahnya produktifitas perikanan, jika produktifitas tinggi maka tingkat penghasilan masyarakat nelayan akan lebih meningkat sehingga kondisi demikian akan mempengaruhi kuat lemahnya perekonomian masyarakat nelayan. Pada umumnya peralatan penangkapan ikan pada nelayan tradisional atau nelayan kecil dioperasikan secara manual dengan tenaga manusia. Kemampuan operasional terbatas pada perairan pantai. Salah satu alat penangkapan ikan yang digunakan nelayan di Desa Bicabi Kecamatan Dungkek adalah berupa sarkak (cantrang). Mengenai alat tangkap ikan Sarkak ini peneliti melakukan wawancara bersama nelayan Suliman di Desa Bicabi sebagai berikut:

“Sarkak merupakan alat tangkap ikan yang banyak digunakan oleh nelayan di desa ini, alat itu merupakan alat tangkap yang bersifat aktif dengan pengoperasian menyentuh dasar perairan. Sarkak dioperasikan dengan menebar tali selebar sepanjang 8cm secara melingkar, dilanjutkan dengan menurunkan jaring sarkak, kemudian kedua ujung tali selebar dipertemukan. Kedua ujung tali tersebut kemudian ditarik ke arah perahu atau kapal sampai seluruh bagian kantong jaring terangkat.”<sup>4</sup>

Peneliti juga melakukan wawancara dengan Nono sebagai berikut:

“Sarkak merupakan salah satu alat tangkap ikan yang dilarang digunakan oleh pemerintah karena dapat merusak ekosistem laut, secara garis besar sarkak terdiri dari bagian-bagian, seperti jaring, tali selebar sepanjang 8cm, dan pada bagian depannya terdapat besi yang

---

<sup>3</sup> Mulyadi S, Ekonomi Kelautan, hlm., 31

<sup>4</sup> Suliman, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 15 Februari 2021

berfungsi untuk menggaruk bagian dasar laut sehingga dapat mencakar terumbu karang dan mengangkat bibit ikan yang masih kecil jika terlalu ditekan. Sarkak dengan alat lainnya berbeda dari bentuk dan pengoperasiannya, hasil tangkapnya lebih banyak dan ikan yang di dapatkan termasuk ikan yang nilai jualnya tinggi.”<sup>5</sup>

Dari hasil wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa sarkak merupakan salah satu alat tangkap ikan yang dilarang oleh pemerintah namun masih banyak digunakan para nelayan di Desa Bicabi. Sarkak terdiri bagian-bagian, seperti jaring, tali selembur sepanjang 8cm, dan pada bagian depannya terdapat besi yang berfungsi untuk menggaruk bagian dasar laut, yang apabila terlalu ditekan dapat menyentuh bagian dasar laut sehingga merusak terumbu karang dan mengangkat bibit ikan yang masih kecil. Sarkak berbeda dengan alat lainnya dari bentuk dan pengoperasiannya, hasil tangkapnya lebih banyak dan ikan yang di dapatkan termasuk ikan yang nilai jualnya tinggi.

Peneliti juga melakukan wawancara kepada nelayan di Desa Bicabi terkait alasan mereka menggunakan alat tangkap ikan sarkak, berikut pernyataan Wiwi:

“saya sudah lebih dari tujuh tahun menjadi nelayan, waktu melaut saya setiap hari dan tidak ada musimannya kaerna penghasilan saya hanya tergantung sama pendapatan melaut. Dengan menggunakan alat sarkak ini bisa di gunakan di pinggiran pantainya tanpa harus ketengah laut, jadi kalau musim angin saya tetap bisa melaut. Dan penggunaan sarkak ini juga bisa digunakan perorangan dan juga bisa kelompok, jadi saya bebas mau melaut kapan saja, semakin lama saya melaut dalam sehari semakin besar pula perolehan saya.”<sup>6</sup>

Sebagaimana hasil wawancara peneliti bersama Asip sebagai berikut:

“para nelayan itu melaut biasanya lebih banyak pada musim hujan, karena pada musim hujan itu ikan-ikan banyak dijumpai, sedangkan pada musim kemarau hasil tangkap ikannya sudah mulai berkurang. Bagi nelayan paseser Bicabi asli yang rumahnya dekat paseser tidak ada musimannya karena ini sudah menjadi mata pencaharian kami biasanya kalau masim akhir-akhir tahun pendapatan melaut kami meningkat karena pada bulan itu merupakan musim penghujan sehingga hasil tangkap ikannya lebih banyak.”<sup>7</sup>

Bashori juga menjelaskan sebagai berikut

“saya menjadi nelayan sudah kurang lebih dua tahun yang lalu, saya melautnya setiap hari karna saya menggunakan alat tangkap sarkak jadi waktu melautnya itu dibatasi sekitar 1-2 jam saja saya biasanya melaut pada pagi hari, pernah siang pernah sore juga, tapi lebih sering saya melaut pagi kalau malam hari saya tidak pernah meskipun banyak yang bilang malam hari ikan akan semakin banyak di dapat tapi saya tidak tertarik untuk melaut malam hari.”<sup>8</sup>

Sebagaimana hasil wawancara peneliti bersama Nono sebagai nelayan sarkak

---

<sup>5</sup> Nono, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 15 Februari 2021

<sup>6</sup> Wiwi, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 15 Februari 2021

<sup>7</sup> Asip, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 03 mei 2021

<sup>8</sup> Bashori, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 16 Februari 2021

“saya menangkap ikan itu dalam satu hari satu kali dan waktunya tidak boleh lebih dari 1-2 jam karena saya sebagai nelayan sarkak jadi waktunya yang ditentukan oleh dinas perikanan, karena peraturan dari dinas perikan dalam sehari hanya satu kali jadi biasanya saya melaut di pagi hari, terkadang juga di sore hari.”<sup>9</sup>

Dari penjelasan di atas dapat saya simpulkan bahwa para nelayan yang berada di Desa Bicabi melautnya itu tiap hari tanpa ada musimannya, namun dalam sehari itu hanya dapat melaut 1-2 jam saja karena itu sudah aturan dari dinas perikanan bagi nelayan pengguna sarkak. Dan kebanyakan para nelayan di Desa Bicabi itu melaut di pagi hari ada juga di sore hari namun lebih banyak yang di pagi hari.

Hasil tangkapan ikan para nelayan masyarakat Bicabi mengalami peningkatan yang cukup besar dengan menggunakan alat tangkap ikan tersebut. Sebagaimana hasil wawancara peneliti bersama Ainur salah satu nelayan sekaligus pemilik perahu serta alat tangkap ikan sarkak di Desa Bicabi:

“para nelayan yang menggunakan alat tangkap ikan sarkak pendapatan perekonomiannya lebih meningkat, bahkan lebih meningkat ketimbang pendapatan dari sebelum-sebelumnya. Sehingga dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari. Yang dimana alat tangkap ini sampai sekarang masih terpakai oleh para masyarakat nelayan di desa Bicabi ini, bahkan sampai di pakai oleh desa-desa lainnya.”<sup>10</sup>

Nono juga menjelaskan sebagai Berikut:

“dengan adanya alat tangkap ikan sarkak ini saya sebagai nelayan juga membuktikan hasil dari alat tangkap ini sangat membantu pendapatan sehari-hari saya selama melaut alat tangkap ikan sarkak ini membuat perekonomian saya sehari-hari terpenuhi bahkan bisa di bilang pendapatan saya lebih dari cukup setelah saya memakai alat tangkap ikan sarkak ini, banyak sebagian nelayan yang menggunakan alat tangkap ini bukan cuman saya dan bahkan mereka juga sama seperti saya merasa terbantu perekonomian mereka setelah memakai alat tangkap ikan sarkak ini.”<sup>11</sup>

Dari hasil wawancara diatas, dapat saya simpulkan bahwa para nelayan di Desa Bicabi yang menggunakan alat tangkap ikan sarkak dapat terpenuhi kebutuhan sehari-harinya, pendapatan mereka bisa di bilang lebih dari cukup, dan dengan menggunakan alat tangkap ikan ini perekonomian masyarakat desa Bicabi bisa lebih meningkat karna menurut mereka alat ini sangatlah membantu dan bermanfaat bagi mereka para nelayan sarkak.

Para nelayan di Desa Bicabi juga membentuk kelompok usaha yang di beri nama kelompok usaha bersama samudera pesisir, Kelompok ini bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di desa Bicabi. Dalam kelompok usaha bersama ini para nelayan disediakan fasilitas untuk digunakan malaut, berupa perahu, sarkak, jaring dan alat-alat lainnya. Terkait dengan kelompok usaha bersama samudera pesisir peneliti melakukan wawancara bersama Wiwi sebagai nelayan yang ikut serta dalam Kelompok Usaha Bersama Samudera Pesisir:

---

<sup>9</sup>Nono, Nelayan Sarkak Wawancara langsung pada tanggal 03 mei 2021

<sup>10</sup>Ainur, Pemilik Perahu dan Pemilik Alat Tangkap Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 16 Februari 2021

<sup>11</sup>Nono, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 15 Februari 2021

“saya beserta para nelayan lain baik yang bergabung dalam kelompok usaha ini sangat merasa banyak berterima kasih karena setelah bergabung di kelompok usaha bersama samudera pesisir ini pendapatan saya sebagai nelayan lebih meningkat ketimbang pendapatan saya dari kemarin-kemarinnya, dengan semua kebutuhan para nelayan sudah disediakan oleh ketua kelompok baik dari kebutuhan yang mau di bawah melaut atau pun kebutuhan setelah dating dari melaut.”<sup>12</sup>

Hal tersebut juga disampaikan dalam wawancara peneliti bersama Asip:

“kalau menurut saya pribadi saya sangat senang ikut serta dalam kelompok usaha bersama samudera pesisir ini, karena menurut saya ini sangat banyak keberuntungannya terhadap pendapatan para nelayan, bahkan mungkin para nelayan lainnya yang ikut serta dalam kelompok ini juga sama seperti saya pendaptan mereka juga lebih meningkat ketimbang sebelum sebelumnya, apa lagi adanya kelompok ini sudah diresmikan oleh dinas perikanan. Sehingga perkelompokan ini bukan hanya di adakan oleh para nelayan di desa sini akan tetapi sudah di resmikan.”<sup>13</sup>

Selain pertanyaan di atas terhadap para nelayan peneliti juga melakukan wawancara terhadap salah satu pengurus yang mengurus para nelayan yang ikut dalam kelompok usaha bersama samudera peisir, yaitu Lutfi.

“pada tahun 2015 kami beserta pengurus lainnya yang ikut serta meresmikan adanya kelompok usaha bersama samudera di situ kami memalai pengelompokan dengan beberapapa nelayan saja kalau gak salah hanya ada tiga kelompok nelayan yang masing-masing kelompok ada enam orang nelayan, tapi Alhamdulillah sekarang kelompok para nelayan sudah lebih dari dua puluh kelompok. Dengan adanya kelompok ini kami para pengurus ikut membantu pendapatan para nelayan agar mereka lebih bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari dan untuk meningkatkan perekonomian keluarga mereka, dan kami selaku pengurus yang mengurus tentang adanya kelompok usaha ini tujuannya yaitu hanya untuk membantu mereka para nelayan tidak lebih dari itu, atau pun mau ambil keuntungan sendiri.”<sup>14</sup>

Kemudian pernyataan Miskan sebagai ketua kelompok usaha tersebut juga menjelaskan.

“saya beserta pengurus lainnya membentuk kelompok usaha samudera pesisir ini atas dukungan dari salah satu anggota dinas perikanan yang mana beliau berusul supaya di desa ini di adakan kelompok para nelayan yang tujuannya untuk membantu pendapatan melaut mereka, mengapa saya berucap demikian karena dalam kelompok ini para nelayan sudah di siapkan seluruh kebutuhan untu melaut baik dari bermacam alat tangkap ikan hingga

---

<sup>12</sup>Wiwi, Nelayan Sarkak. Bagian Anggota Kelompok Usaha Bersama Sumudera Pesisir, Wawancara langsung pada tanggal 15 Februari 2021

<sup>13</sup>Asip, Nelayan Sarkak. Bagian Anggota Kelompok Usaha Bersama Sumudera Pesisir, Wawancara langsung pada tanggal 20 Februari 2021

<sup>14</sup>Lutfi, Pengurus Kelompok Usaha. Wawancara langsung pada tanggal 24 Februari 2021

kebutuhan lainnya, agar para nelayan tidak kebingungan untuk memiliki sendiri-sendiri alat tangkap ikan sampai ke perahunya. Kami seluruh pengurus bekerja sama dengan dinas perikanan agar kami bisa memberi fasilitas yang pantas untuk para nelayan.”<sup>15</sup>

Dari semua pernyataan di atas dapat di simpulkan bahwa pendapatan perekonomian para nelayan sangat terbantu oleh alat tangkap ikan sarkak beserta adanya kelompok usaha bersama samudera pesisir, sehingga kebutuhan sehari-hari mereka dapat tercukupi dan perekonomian masyarakat di Desa Bicabi bisa lebih meningkat. Karena kelompok usaha ini juga menyediakan fasilitas bagi para nelayan yang tidak memiliki alat-alat melaut, sehingga mereka yang tidak punya bisa memakai alat yang sudah disediakan oleh kelompok.

Penerimaan dari rata-rata produksi total yang diperoleh nelayan dinilai dengan harga yang berlaku pada daerah setempat. Sebagaimana hasil wawancara peneliti dengan Satberi.

“kalau saya pribadi rata-rata pendapatan saya dalam seminggu tidaklah lebih dari 500.000 itu sudah itu sudah bersihnya, sebenarnya perminggu itu pendapatan saya tidak selalu sama karena dari berubahnya harga ikan yang tiba-tiba menurun dan bahkan meningkat. Seperti itu.”<sup>16</sup>

Dijelaskan juga oleh Sui sebagai nelayan

“rata-rata pendapatan saya dalam seminggu itu 400,000 ke atas, itu sudah di kurangi uang belanja istri dan jajan anak dalam seminggu dan sisanya ya sekitaran 400,000 dalam seminggu, ya Alhamdulillah itu pendapatan saya sudah saya syukuri sudah lebih dari cukup karena masih ada sisa yang lumayan dari kebutuhan sehari-hari saya dan keluarga saya.”<sup>17</sup>

Bagaimana juga dijelaskan oleh Hosri sebagai nelayan.

“pendapatan saya dalam seminggu rata-ratanya sekitan 700,000 tapi itu masih belum di potong uang jajan anak dan kebutuhan rumah tangga, mungkin setelah di potong sisahnya tinggal 350,00-400,00 seperti ini, iya kadang lebih dari itu kalau sehari-harinya tidak banyak pengeluaran, karena pendapatan saya sebagai nelayan tidak selalu sama karena itu ditentukan oleh harga ikan yang terkadang anjlok terkadang sangat meningkat. Tapi rata-rata yang saya sudah sebutkan tadi itu yang saya dapatkan beberapa minggu ini karena memang harga ikan lumayan seperti itu.”<sup>18</sup>

Dari pernyataan di atas dapat di simpulkan bahwa rata-rata yang diperoleh para nelayan dalam seminggu itu tidak kurang dari 300,000 karena rata-rata pendapatan para nelayan tergantung oleh naik turunnya harga ikan.

---

<sup>15</sup>Miskan, Ketua Kelompok Usaha. Wawancara langsung pada tanggal 24 Februari 2021

<sup>16</sup>Satberi, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 26 Februari 2021

<sup>17</sup>Sui, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 26 Februari 2021

<sup>18</sup>Hosri, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 26 Februari 2021

**Tabel 1.3 Pendapatan Nelayan Desa Bicabi Kecamatan Dungkek Sebelum dan Sesudah Memakai Sarkak.**

Informan	Jumlah	Hasil	
		Sebelum	Sesudah
Pemilik Perahu	3 orang	500,000	700,000-750,000
Juragan	1 orang	400,000	600,000
Nelayan	7 orang	350,000-400,000	500,000-600,00
Total Pendapatan		1.300,000	1.950,000

Pada Tahun 2017-2018 penggunaan sarkak di Desa Bicabi dilarang oleh pemerintah, namun pada awal 2019 penggunaan sarkak diperbolehkan ke, bali dengan ketentuan yang ditentukan oleh dinas perikanan.

Jadi rata-rata di atas dalam satu minggunya pendapatan para nelayan, pemilik perahu sekitar tabel di atas. Para nelayan berpendapatan lebih setelah memakai alat tangkap ikan sarkak, seperti itu penjelasan nelayan setelah ditanya oleh peneliti tentang pendapatan sesudah dan sebelum pemakaian alat tangkap tersebut. Pendapatan mereka bahkan pernah anjlok setelah alat tangkap ikan sarkak beberapa tahun di larang. Namun sejak 2-3 tahun ini pemakaian alat tangkap ikan sarkak tersebut kembali di perbolehkan.

### **3. Pemahaman Masyarakat Nelayan Di Desa Bicabi Pada Penggunaan Sarkak Dalam Penangkapan Ikan**

Sarkak atau cantrang diyakini tidak ramah lingkungan dan dapat merusak ekosistem laut. Namun menurut beberapa nelayan di Desa Bicabi dampak penggunaan sarkak terhadap lingkungan Laut tidaklah berbahaya bahkan tidak seperti yang di bicarakan orang-orang lain yang katanya akan membunuh bibit bobotnya ikan dalam laut, sebagaimana penjelasan Jipto sebagai nelayan sarkak berikut:

“menurut saya dampaknya terhadap ekosistem laut tidak begitu berbahaya, seperti yang sudah di bicarakan oleh banyak orang, kenapa demikian alat tangkap ikan sarkak ini dampaknya terhadap lingkungan laut sama seperti alat tangkap ikan lainnya, pada dasarnya semua alat tangkap ikan bisa berdampak negative terhadap lingkungan laut jika cara pemakaiannya tidak beraturan dan tidak mengikuti sistem pakai. Dalam penangkapan ikan

itu juga ada cara dan sistem pemakaian terhadap alat tangkap ikan, jika pengguna alat tangkap ikan tidak sesuai peraturan maka akan merusak ekosistem laut, namun jika pengguna alat tangkap ikan tersebut memaki dengan baik maka tidak akan ada yang namanya merusak ekosistem laut, seperti itu yang saya tau.”<sup>19</sup>

Sebagaimana juga di jelaskan oleh Hari sebagai nelayan sarkak:

“kalau pendapat saya tentang dampaknya terhadap lingkungan laut, jika para nelayan membatasi batasan-batasan yang sudah ditentukan oleh dinas perikanan, sebagai nelayan yang menggunakan alat tangkap ikan sarkak itu ada batasannya agar tidak terjadi kerusakan terhadap ekosistem laut. Jika para nelayan yang menggunakan alat tangkap ikan sarkak membatasi batasannya iya bisa jadi itu merusak ekosistem laut, karena alat tangkap ini menggaruk ke bawa laut otomatis seluruh ikan yang ada dalam laut akan terangkat baik yang besar maupun yang kecil seperti itu, itu yang dinamakan dampaknya merusak ekosistem laut.”<sup>20</sup>

Dijelaskan juga oleh Mihan sebagai nelayan:

“pendapat saya tentang dampak terhadap ekosistem laut dalam penggunaan sarkak ialah tidak berdampak bahaya, mengapa saya berpendapat demikian karena saya sebagai nelayan yang menggunakan alat tangkap tersebut tidak pernah melakukan yang namanya kerusakan terhadap lingkungan laut, karena saya memakai alat tangkap ini sesuai peraturan yang sudah di tentukan, walaupun semisal ada pengguna lain yang tidak mematuhi peraturan tersebut namun bagi saya tidak terlalu berdampak negatif terhadap ekosistem laut, karena mulai dari tahun 2019 bagi para nelayan yang menggunakan sarkak itu ada waktu yang di perbolehkan, yaitu sehari semalam sekitar satu sampai dua jam saja, mengapa begitu agar lingkungan laut bisa terjaga dari kerusakan seperti itu.”<sup>21</sup>

Dari pernyataan di atas dapat di simpulkan bahwa alat tangkap ikan sarkak tidak berdampak negatif terhadap ekosistem laut, karena para nelayan yang menggunakan alat tangkap tersebut mengikuti aturan yang sudah ditentukan oleh Dinas Perikanan, bahwasanya dalam penggunaan alat tersebut ada ketentuannya yang sudah ditentukan. Mengenai peraturan dari Dinas Perikanan sebagaimana hasil wawancara peneliti bersama Miskan ketua Kelompok Usaha Bersama Samudera Pesisir sebagai berikut:

“Kementerian Kelautan dan Perikanan kembali membolehkan penggunaan beberapa alat penangkapan ikan yang sebelumnya dilarang. Peraturan ini tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 59 Tahun 2020 tentang Jalur Penangkapan Ikan dan Alat penangkapan ikan di Wilayah Republik Indonesia. Sebelumnya dilarang karena jaring panjang, panjang kantong, dan panjang tali selembur banyak menipulasi tidak sesuai dengan yaang ada di Standar Nasional Indonesia (SNI), namun KKP kembali mengizinkan dengan membatasi wilayah penangkapan penggunaan sarkak dan hanya memperolehkannya di wilayah pengelolaan perikanan dan jalur penangkap kapal di bawah 10-30 GT hanya dapat beroperasi di jalur II dengan jarak 4-12 mil laut.”<sup>22</sup>

---

<sup>19</sup>Jipto, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 01 Maret 2021

<sup>20</sup>Hari, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 01 Maret 2021

<sup>21</sup>Mihan, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 01 Maret 2021

<sup>22</sup>Miskan, Ketua Kelompok Usaha. Wawancara langsung pada tanggal 24 Februari 2021

Sebagaimana juga penjelasan dari Ainur sebagai pemilik perahu pengguna sarkak:

“Sarkak yang boleh digunakan hanya jenis pukot tarik satu kapal, sedangkan untuk pukot hela dua kapal tetap dilarang. Terkait penggunaannya pihak pemerintah memberikan pembatasan dan mekanisme penggunaannya yaitu hanya boleh dioperasikan pada bagian laut yang dalam agar besi penggaruknya tidak menyentuh dasar laut yang akan merusak terumbu karang. Sedangkan batas waktu pengoperasian dibatasi sekitar satu jam sampai dua jam lamanya.”<sup>23</sup>

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa kementerian kelautan dan perikanan kembali membolehkan penggunaan alat tangkap ikan sarkak yang sebelumnya dilarang, peraturan ini tertuang dalam peraturan menteri Nomor 59 Tahun 2020. namun KKP kembali mengizinkan dengan membatasi wilayah penangkapan penggunaan sarkak dan hanya memperolehkannya di wilayah pengelolaan perikanan dan jalur penangkap kapal di bawah 10-30 GT hanya dapat beroperasi di jalur II dengan jarak 4-12 mil laut. Sarkak yang boleh digunakan hanya jenis pukot tarik satu kapal, sedangkan untuk pukot hela dua kapal tetap dilarang.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan para nelayan di Desa Bicabi terkait alasan mereka tetap menggunakan alat Sarkak berikut pernyataan Asip:

“Sebenarnya jika sarkak diaplikasikan dengan baik tidaklah akan merusak lingkungan laut, yang membuat merusak terumbu-terumbu karang dalam laut itu dari besi pecakarnya itu terlalu di tekan sehingga akan meggaruk lebih dalam terhadap karang-karang bawah laut, dan ikan-ikan yang kecilpun akan ikut tertangkap, tetapi jika digunakan dengan baik dan hati-hati hal itu tidak akan merusak karang dan ikan yang kecil tidak ikut tartangkap.”<sup>24</sup>

Basit juga menjelaskan sebagai berikut:

“Alat tangkap ikan sarkak ini tidak merusak ekosistem laut karena para nelayan menggunakan alat ini sesuai ketentuan yang sudah di tentukan, mereka mengikuti aturan ini karena demi pekerjaan mereka demi perekonomian mereka, jika para nelayan melaggar maka mereka tidak lagi di beri izin untuk menggunakan alat tangkap sarkak jika sudah seperti ini maka perekonomian para nelayan akan lebih berkurang, karena dengan alat tangkap ini pendapatan nelayan lebih meningkat.”<sup>25</sup>

Sebagaimana juga pernyataan Hari sebagai nelayan Desa Bicabi berikut:

---

<sup>23</sup>Ainur, Ppemilik Perahu. Wawancara langsung pada tanggal 06 Maret 2021

<sup>24</sup>Asip, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 07 Maret 2021

<sup>25</sup>Basit, Pemilik Perahu dan Alat Tangkap Ikan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 08 Maret 2021

“Dengan menggunakan alat sarkak ini dapat membantu pendapatan melaut saya, karena perolehannya lebih banyak dan ikan yang didapatkan merupakan ikan-ikan yang bernilai tinggi. Dari hasil pendapatan ini saya gunakan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari saya dan keluarga saya, kalau saya menggunakan alat lainnya seperti jaring pendapatan melaut saya akan berkurang dan tidak dapat mencukupi kebutuhan keluarga. sedangkan penghasilan saya hanya diperoleh dari hasil melaut saja.”<sup>26</sup>

Dari hasil wawancara di atas, dapat disimpulkan bahwa alasan para nelayan Desa Bicabi tetap menggunakan Sarkak yaitu karena mereka menggunakan alat ini mengikuti peraturan dari pemerintah, sehingga tidak akan merusak lingkungan laut, dan juga dengan menggunakan alat ini pendapatan melaut mereka akan lebih meningkat sehingga dapat membantu mencukupi kebutuhan sehari-hari mereka dan keluarganya karena pendapatan para nelayan di Desa Bicabi hanya tergantung pada perolehan melaut saja.

## **B. Temuan penelitian**

Berdasarkan penelitian yang peneliti kumpulkan dari teknik pengumpulan data yang berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi yang ada di tempat penelitian. Maka peneliti menemukan beberapa penelitian yang dideskripsikan dalam bentuk kata-kata, yaitu sebagai berikut:

1. Alat tangkap ikan sarkak pada dasarnya dilarang oleh pemerintah dan dinas perikanan.  
Namun masyarakat nelayan di desa Bicabi tetap ngotot memakainya.
2. Alat tangkap ikan sarkak digunakan oleh para nelayan seolah-olah hanya untuk membantu perekonomian sehari-hari para nelayan.
3. Alat tangkap ikan ini ada yang berpendapat bahwa akan merusak ekosistem laut.
4. Penggunaan alat ikan sarkak juga sempat terhenti total sekitar dua tahun lebih.
5. Namun di awal 2019 alat ini diperbolehkan kembali untuk digunakan dengan ketentuan yang sudah ditentukan oleh dinas perikanan.
6. Akan tetapi Masyarakat nelayan ada yang juga masih belum mematuhi peraturan tersebut.
7. Menurut nelayan sarkak tidak berkaitan dengan syariah.

---

<sup>26</sup>Hari, Nelayan Sarkak. Wawancara langsung pada tanggal 08 Maret 2021

8. Sarkak ini juga digunakan dalam sebuah kelompok usaha yang diberi nama kelompok usaha bersama samudera pesisir yang ada di desa Bicabi Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep.
9. Adanya kelompok usaha bersama samudera pesisir ini mengembangkan beberapa kelompok nelayan, yaitu:
  - a. Kelompok nelayan malam, yaitu kelompok nelayan yang bekerja malam dari jam 9 malam sampai jam 4 pagi.
  - b. Kelompok nelayan umum, yaitu kelompok nelayan yang secara umum yang bekerja dari jam 4 pagi sampai jam 2-3 sore.
  - c. Kelompok nelayan sarkak, yaitu bekerja dengan 1-2 jam di waktu bebas karena sarkak boleh digunakan dengan ketentuan dinas perikanan yaitu hanya 1-2 jam dalam sehari.

### **C. Pembahasan**

Berdasarkan paparan data dan temuan penelitian di atas, maka akan dibahas secara detail dan lebih mendalam dalam pembahasan dengan memaparkan keterkaitan ataupun ketidaksesuaian dengan teori yang sudah dibahas pada bab sebelumnya. Berikut pembahasan yang akan dipaparkan oleh peneliti.

#### **1. Manfaat sarkak dalam upaya peningkatan perekonomian masyarakat nelayan**

Sarkak atau cantrang merupakan alat penangkap ikan menyerupai trawl atau pukat harimau. Tali cantrang dapat mencapai 6.000 meter dengan cakupan sapuan tali mencapai 292 hektar. Penarikan jaring menyebabkan terjadinya pengadukan dasar perairan, menimbulkan dampak signifikan terhadap ekosistem bawah laut.<sup>27</sup>

Dalam meningkatkan perekonomian Pada masyarakat nelayan di Desa Bicabi, nelayan di Desa Bicabi ketika melaut menggunakan alat tangkap ikan yaitu sarkak. Adapun manfaat sarkak dalam upaya meningkatkan perekonomian di Desa Bicabi yaitu meningkatkan perolehan melaut para nelayan sehingga pendapatan para nelayan lebih tinggi dan dapat membantu mencukupi kebutuhan mereka dalam sehari-hari.

penggunaan sarkak dianggap dapat memberikan keuntungan yang besar karena alat tangkap ini memiliki produktivitas yang tinggi dengan lama melaut yang relatif singkat. Seperti halnya

---

<sup>27</sup> Badan Siber dan Sandi Negara, *Kenali Cantrang, Alat Tangkap Ikan yang Dilarang*, diakses dari <https://bssn.go.id/kenali-cantrang-alat-tangkap-ikan-yang-dilarang/> pada tanggal 31 maret 2021 pukul 08.07.

pada masyarakat nelayan Desa Bicabi, dengan menggunakan alat tangkap ikan ini dapat meningkatkan pendapatan melaut dan dapat membantu perekonomian mereka.

Dalam masyarakat pesisir sumber daya laut ialah potensi utama yang menggerakkan perekonomian masyarakat. Secara umum kegiatan perekonomian di Desa Bicabi bersifat fluktuatif karena sangat bergantung dengan tinggi rendahnya produktifitas perikanan, jika produktifitas tinggi maka tinggi pula penghasilan masyarakat nelayan akan semakin meningkat sehingga daya beli masyarakat akan meningkat dan begitu pula sebaliknya, kondisi demikian akan mempengaruhi kuat lemahnya perekonomian masyarakat.<sup>28</sup> Sama halnya seperti di Desa Bicabi masyarakat disana perekonomiannya dan kebutuhan sehari-harinya tergantung terhadap penghasilan melaut, bagi masyarakat Desa Bicabi pekerjaan utamanya yaitu melaut, jika pada musim kemarau maka ikan di laut akan semakin sedikit disitu pula pendapatan masyarakat akan semakin rendah.

Pada bab II dijelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan nelayan yaitu: jenis alat tangkap ikan yang digunakan, ukuran mesin, ukuran perahu, curahan kerja melaut dan harga ikan:

### 1. Jenis Alat Tangkap

Faktor utama yang mempengaruhi penerimaan melaut adalah berdasarkan alat tangkap ikan yang digunakan. Alat tangkap ikan yang digunakan oleh nelayan di Desa Bicabi yaitu jaring, sarkak, pancing. Jaring merupakan alat tangkap ikan yang dioperasikan di dua tempat baik di pinggir dan ditengah laut. Sarkak merupakan alat tangkap ikan yang ditarik oleh perahu di dalam perairan dasar laut. Pancing merupakan alat tangkap ikan yang di guakan oleh perorangan dengan besi panjang dan selembat tali benang.

### 2. Ukuran Perahu

Berdasarkan ukuran perahu yang digunakan, semakin besar ukuran perahu yang digunakan maka hasil tangkapan melaut yang diterima oleh nelayan semakin besar. Nelayan yang menggunakan perahu yang lebih besar akan mempunyai daya muat ikan yang lebih besar dan daya jangka operasional yang lebih jauh dari pada nelayan yang menggunakan ukuran perahu kecil. Hasil tangkapan yang diterima nelayan di Desa Bicabi tidak tergantung kepada besar kecilnya perahu akan tetapi tergantung kepada besar kecilnya alat tangkap ikan yang digunakan. semakin besar alat tangkap yang digunakan, maka semakin banyak pula ikan yang diterima (ditangkap).

### 3. Curahan Kerja Melaut

Berdasarkan curahan kerja melaut yang dilakukan oleh nelayan, curahan kerja yang lebih banyak akan memperoleh hasil melaut yang lebih banyak pula. Nelayan Desa Bicabi rata-rata waktu melautnya untuk siang hari dari jam 04 pagi sampai jam 2-3 sore. Akan tetapi untuk

---

<sup>28</sup>Lina Asmara Wati, Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern Teori dan Aplikasinya,(Malang: UB Press, 2018), hlm; 96

nelayan sarkak di Desa Bicabi waktu kerjanya hanya 1-2 jam saja dan waktu yang bebas siang maupun malam.

#### 4. Harga Ikan

Penerimaan nelayan juga dipengaruhi jenis atau karakteristik ikan yang diperoleh dan memiliki nilai ekonomi tinggi atau pun rendah.<sup>29</sup> Untuk para nelayan di Desa Bicabi diengaruhi oleh tingkat naik turunnya harga ikan yang di peroleh, untuk alat tangkap ikan sarkak kebanyakan memperoleh ikan demensal.

## **2. Pemahaman Masyarakat Nelayan Desa Bicabi pada Penggunaan Sarkak dalam**

### **Penangkapan Ikan**

Masyarakat nelayan adalah masyarakat yang hidup tumbuh dan berkembang diwilayah pesisir, yaitu suatu kawasan transisi antar wilayah darat dan laut, sebagai satu sistem masyarakat nelayan terdiri dari karegori-kategori sosial yang membentuk kesatuan sosial. Mereka juga memiliki sistem nilai dari simbol-simbol kebudayaan dan perilaku mereka sehari-hari, nelayan yaitu suatu kelompok masyarakat yang kehidupannya tergantung langsung pada hasil laut, baik dengan cara melakukan penangkapan maupun budi daya. Mereka pada umumnya tinggal dipinggiran pantai, sebuah pemukiman yang dekat dengan lokasi kegiatannya.<sup>30</sup> Di Desa Bicabi kebanyakan masyarakatnya tidak hanya membuat pemukiman namun masyarakat disana bahkan berpindah membuat tempat tinggal untuk selamanya, ada yang masyarakat bertempat tinggal jauh dari pantai akan tetapi mereka lebih memilih pindah ke pinggiran pantai untuk lebih dekat dengan pantai agar setiap mereka bekerja tak jauh dari rumahnya.

Para nelayan di Desa Bicabi dapat dibedakan menjadi tiga kelompok berikut dengan pemahaman mereka mengenai penggunaan sarkak dalam penangkapan ikan yaitu;

- a) Nelayan buruh yaitu nelayan yang bekerja alat tangkap milik orang lain, ada banyak para nelayan yang tidak memiliki alat tangkap sendiri sehingga harus memakai alat tangkap orang lain, ada banyak nelayan yang menggunakan alat tangkap orang lain dengan sistem sewa, ada pula dengan sistem bagi hasil antara si nelayan dengan pemilik alat tangkap tersebut. Pemahaman mereka terhadap penggunaan sarkak yaitu dengan menggunakan sarkak hasil tangkap ikanya meningkat karena penggunaan sarkak dapat menangkap ikan-ikan yang nilai jualnya tinggi sehingga pendapatannya juga ikut tinggi.

---

<sup>29</sup>Pudji Purwanti, *Model Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Sekala Kecil*, (Malang: UB Press, 2010), hlm., 99.

<sup>30</sup>Mulyadi S, *Ekonomi Kelautan*, (Jakarta: PT Rajs Grafindo Persada, 2007), hlm,29

- b) Nelayan juragan yaitu nelayan yang memiliki alat tangkap yang dioperasikan oleh orang lain, juragan juga ada yang ikut melaut ada yang tidak namun yang namanya juragan akat lebih banyak bagiaannya ketimbang nelayan lainnya, sistemnya bagi hasil namun si juragan lebih banyak karena alat tangkapnya punyanya si juragan. Pemahan juragan terhadap penggunaan alat tangkap ikan sarkak sangatlah bagus karena alat sarkak itu bukan hanya dapat menangkap ikan besar dan kecil saja namun juga dapat menangkap kepiting yang dimana di Desa Bicabi nilai jual kepiting sangatlah tinggi.
- c) Nelayan perorangan yaitu nelayan yang memiliki alat tangkap sendiri dan dalam pengoprasiaannya tidak melibatkan orang lain, dia bekerja dengan sendirinya dan hasil tangkapnya juga di peroleh oleh dia sendiri tanpa harus berbagi hasil. Adapun dengan nelayan perorangan tentang pemahamannya terhadap alat tangkap ikan sarkak yaitu alat tangkap yang dapat meningkatkan perolehan nelayan, walaupun alat ini dilarang namun para nelayan di Desa Bicabi tetap menggunakannya dengan aturan tertentu yang sudah ditentukan oleh dinas perikanan.

Hingga saat ini, meskipun sarkak sudah dilarang penggunaannya, namun kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan Sarkak masih banyak digunakan nelayan terutama oleh nelayan skala kecil karena dengan menggunakan alat ini hasil tangkapan mereka dapat bertambah. Alat tangkap ikan Sarkak berbeda dengan alat tangkap ikan lainnya seperti jaring baik dari bentuknya maupun cara pengoperasiannya, berikut tabel perbedaan alat tangkap ikan Sarkak dengan alat tangkap ikan berupa jaring:

**Tabel 1.3 Perbedaan Sarkak dengan Jaring**

No	Nama Nelayan	Sarkak	Jaring
1	Wiwi	Dari bentuk alatnya saja sudah berbeda dan cara penggunaannya juga	Sedangkan jaring itu adalah alat tangkap yang dilempar setelah perahu sudah berada

		sudah berbeda. Kalau sarkak itu di tarik oleh perahu.	di tengah laut.
2	Nono	Kalau sarkak itu alat tangkap yang di tarik. Dan bahan utamanya itu besi dan bukan cuman ikan saja yang dapat di tangkap bisa kepiting bisa cumi-cumi	Sedangkan jaring bahan utamanya hanyalah jaring tidak ada bahan lagi, dan yang dapat di tangkap itu cuman ikan tidak kepiting tidak cumi-cumi, dan hasil tangkapnya tidak sebanyak hasil tangkap alat ikan sarkak.
3	Hari	Sarkak roa alat tangkap ikan se deri bese ben cering ben salamber tale tampar se lanjengnga sekitar 8cm pas besena roa agigi la jerea se menggaruk ka kedalaman tasek	Mon jering roa iye gun bisana eocol mon la sampan depak katenga puru eaontollaki ka tenga tasek ben eantos beberapa menit mon la tale-tale sengantang roa la nyellem berarti la bede ollena cukok pas eangkak.
4	Asip	Sarkak itu alat tangkap yang di tarik atau menggaruk kedalam laut	Kalau jaring tidak ditarik dan tidak dipakai dari sejak perahu berangkat, tapi di lempar pas sudah si tengah laut kalau sudah dapat ikan di angkat lalu di lempar lagi.
5	Mihan	Kalau sarkak itu bisa digunakan perairan pantai sampai ketenga sampai ke darat lagi, kan sarkak itu di Tarik oleh perahunya.	Sedangkan kalau jarring itu tidak bisa di gunakan di perairan pantai karna kedalam laut tidak rata dengan besarnya jaringnya, jarring itu digunakan di tenggan karna setelah di lempar merata dan terbuka lebar dan hanya kelihatan talinya saja.
6	Ainur	Iya sangat berbeda sarkak alat tangkap ikan yang bisa di bilang tidak ramah lingkungan	Sedangkan jarring alat tangkap yang ramah lingkungan yang banyak digunakan para nelayan
7	Hosri	Sarkak alat tangkap ikan yang berbentuk sepeti	Sedangkan jarring alat tangkap ikan yang berbentuk

		kantong besar dan tali sselembur dan bagian depannya ada besinya	bunter kalau sudah di lempar kelaut akan berbentuk seperti melingkar.
--	--	--	---

### Hasil wawancara bersama dengan 7 informman

dampak penggunaan Sarkak sebagai alat penangkapan ikan yaitu:

1. Hasil tangkap sarkak tidak selektif dan akan menjaring berbagai jenis ikan dengan berbagai ukuran. Biota-biota yang belum matang akan ikut tertangkap dan tidak dapat berkembang biak menghasilkan individu baru. Kondisi ini menyebabkan depresi stok atau pengurangan stok sumber daya ikan, hasil tangkap ikan akan semakin berkurang.
2. Biota yang dibuang akan mengacaukan data perikanan karena tidak tercatat sebagai hasil produksi perikanan. Analisis stok sumber daya perikanan pun menjadi kurang akurat sehingga menyebabkan tidak sesuainya kebijakan pengelolaan dan kenyataan kondisi sumber daya perikanan.
3. Pengoperasian sarkak yang menggaruk dasar perairan dalam dan pesisir tanpa terkecuali terumbu karang dan merusak lokasi pemijahan biota laut. Meskipun sarkak menghindari terumbu karang, tetapi kelompok-kelompok kecil karang hidup yang berada di dasar perairan akan ikut tersapu.
4. Sumber daya ikan di perairan laut akan mengalami degradasi dikarenakan padatnya aktivitas penangkapan dari berbagai daerah termasuk dalam penggunaan alat tangkap sarkak. *Fishing ground* (lokasi penangkapan) nelayan akan ikut pindah dan menjauh, serta biaya operasional akan semakin tinggi.<sup>31</sup>

### 3. Bagaimana Upaya yang Bisa untuk Mengurangi Penggunaan Sarkak di Desa Bicabi

Sarkak adalah alat tangkap ikan yang biasanya digunakan untuk menangkap ikan demersal dan kepiting. Menurut beberapa penelitian, sarkak diindikasikan sebagai alat tangkap ikan yang

---

<sup>31</sup> Sri Untari Indah Artati, "Regulasi Larangan Pengguna Cantrang Untuk Penangkapan Ikan Bagi Nelayan Kecil", (Tugas Dosen Fakultas Hukum Universitas Trisakti) hlm; 6.

kurang ramah lingkungan karena hampir mirip dengan trawl yang dilarang oleh pemerintah karena menangkap ikan berukuran kecil maupun ikan yang sedang matang gonad. Sebenarnya selama ini telah terjadi dilema terkait dengan penggunaan alat tangkap sarkak. Di satu pihak, menguntungkan nelayan, namun dilain pihak dapat merusak lingkungan dan menimbulkan konflik antar nelayan. Apabila dibuat kebijakan yang membuat penggunaan alat tangkap sarkak dilarang dalam kegiatan penangkapan ikan, maka akan mematikan matapencaharian nelayan sarkak.

Dinas Perikanan Kecamatan Dungkek memberikan batas waktu kepada masyarakat nelayan di Desa Bicabi dalam menggunakan sarkak. Dulunya penggunaan alat tangkap ikan sarkak di larang oleh dinas perikanan akan tetapi pada awal 2019 dinas perikan memberikan waktu untuk penggunaan alat tersebut adapun waktunya sehari sekali dengan waktu tidak boleh lebih dari satu sampai dua jam saja dengan tujuan untuk meminimalisir penggunaan sarkak di Desa Bicabi dan memberikan waktu kepada ekosistem laut untuk pulih kembali.

Penggunaan alat tangkap sarkak dapat menyapu sumber daya perikanan dan merusak lingkungan perairan tempat sarkak dioperasikan. Namun demikian, penggunaan sarkak dapat saja tidak terlalu merusak lingkungan apabila dioperasikan di wilayah yang tepat. Penggunaan sarkak di Desa Bicabi telah diatur oleh Dinas Perikanan Kecamatan Dungkek dengan ketentuan:

1. Jika dasar laut terdiri dari pesisir atau lumpur, tidak berbentuk karang. Seperti di Desa Bicabi yang juga di tentukan pasaser-pasaser yang di perbolehkan menggunakan alat tangkap sarkak.
2. Dasar perairan mendatar, tidak terdapat perbedaan kedalaman yang mencolok. Juga seperti di Desa Bicabi alat tangkap ikan sarkak tersebut tidak di perbolehkan di dasar pantai.
3. Penerapan penggunaan alat tangkap sarkak pada daerah-daerah khusus yang diduga tidak akan terlalu merusak lingkungan. Seperti di wilayah dengan bentuk dasar perairan berlumpur atau lumpur berpasir dengan permukaan dasar rata.<sup>32</sup> Juga sama seperti di Desa Bicabi yang di perbolehkan penggunaan sarkak hanyalah di wilayah-wilayah tertentu.

---

<sup>32</sup>Lukman Hakim, Nur Hasanah, "Cantrang: Masalah dan Solusinya" *Seminar Nasional Riset Inovatif (Senari)*, ke-4 tahun 2016, hlm. 218.

Apabila sarkak dioperasikan di wilayah dengan ketentuan tersebut dengan pengaturan waktu pengoperasian, maka dampak negatif yang diakibatkannya dapat sedikit ditekan dan bahkan harapannya lingkungan mempunyai waktu untuk dapat pulih kembali seperti sedia kala.