

**PENCEROBOHAN VESSEL NELAYAN ASING DI PERAIRAN  
PANTAI BARAT SABAH: PENILAIAN TERHADAP CABARAN  
DAN KEBERKESANAN PENGUATKUASAAN MARITIM  
*FOREIGN FISHING VESSEL INTRUSION IN SABAH'S WEST  
COAST WATERS: AN ASSESSMENT OF THE CHALLENGES  
AND EFFECTIVENESS OF MARITIME ENFORCEMENT***

ASTRI BINTI M. FADZLI  
DAYANG SURIA MULIA

*Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Malaysia Sabah,  
Jalan UMS, 88400 Kota Kinabalu, Sabah*

*Corresponding author: mfadzliastri@gmail.com*

*Tarikh dihantar: 29/6/2021 / Tarikh diterima: 23/8/2021/ Tarikh terbit: 22/12/2022*

*DOI: <https://doi.org/10.51200/ejk.v28i1.4175>*

**ABSTRAK** Malaysia diiktiraf dunia sebagai salah sebuah negara mega biodiversiti yang memiliki lebih kurang 449 spesies ikan air tawar dan 500 lebih spesies marin. Spesies marin yang bernilai tinggi ialah sirip ikan yu, *bluefin tuna*, arowana dan *balat*. Pencerobohan *vessel* nelayan asing merupakan salah satu ancaman terhadap hidupan laut yang bernilai tinggi. Gejala ini juga turut menjejaskan hasil perikanan dan pendapatan negara. Di Sabah, *balat* menjadi tarikan utama nelayan asing kerana harganya boleh mencecah USD3583/sekilo Negara juga mengalami kerugian dianggarkan sejumlah RM6 bilion setahun akibat pencerobohan *vessel* nelayan asing. Nelayan asing turut mengeksploitasi sumber laut seperti sotong dan mereka juga cenderung menggunakan peralatan penangkapan seperti pukut tunda yang menyebabkan kerosakan terumbu karang. Pencerobohan nelayan asing turut mengancam kelangsungan hidup nelayan tempatan dan keselamatan negara. Sehubungan dengan itu, antara objektif utama artikel ini adalah menjelaskan cabaran yang dihadapi oleh agensi penguat kuasa untuk menghalang pencerobohan *vessel* nelayan asing di perairan pantai barat Sabah. Objektif seterusnya adalah menilai keberkesanan penguatkuasaan maritim dalam usaha menghalang pencerobohan tersebut. Penilaian terhadap langkah penguatkuasaan difokuskan terhadap sistem pengawasan, pemantauan dan penguatkuasaan undang-undang. Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan menemu bual secara mendalam informan dari agensi penguat kuasa maritim, mengendalikan *Focus Group Discussion (FGD)* serta menjalankan pemerhatian dengan menyertai operasi penguat kuasa maritim semasa mereka melakukan rondaan mengekang aktiviti nelayan asing di perairan pantai barat Sabah. Dapatan kajian awal menunjukkan antara langkah

penguatkuasaan ialah membuat pindaan terhadap Akta Perikanan (pindaan 2019) untuk mengekang kemasukan nelayan asing. Namun, kekurangan aset merupakan cabaran utama langkah penguatkuasaan kerana menjejaskan kecekapan rondaan dan pemantauan di perairan pantai barat Sabah yang mempunyai keluasan sehingga 200 batu nautika. Pertindihan tanggungjawab antara Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia dan Polis Marin (APMM) juga menyukarkan pembahagian aset dan turut memberi impak terhadap keberkesanan menyekat kemasukan *vessel* nelayan asing.

**Kata kunci:** Pencerobohan, agensi penguat kuasa maritim, aset, pemantauan, *vessel* nelayan asing, nelayan tempatan.

**ABSTRACT** *Invasion of foreign fishing vessels is one of the threats to national security, the survival of local fishermen, protected marine life and affecting fisheries and national income. The country is suffering an estimated loss of RM6 billion a year due to the invasion of foreign fishing vessels. Malaysia is globally recognized as a mega biodiversity country with about 449 freshwater fish species and over 500 marine species. High-value marine species are targeted by foreign fishermen such as shark fin, Bluefin tuna, arowana, and balat. In Sabah, balat is a major attraction for foreign fishermen as it can cost around USD3583/per kilogram. Foreign fishermen also exploit marine resources such as squid and the use of trawlers caused damage to coral reefs. In this regard, one of the main objectives of this study is to identify the challenges of preventing foreign fishing vessel intrusion in Sabah's West Coast waters and subsequently assessing the effectiveness of maritime enforcement against such intrusions. The assessment is focused on logistics, asset allocation, law enforcement and technology use. This study used a qualitative approach by conducting in-depth interviews with enforcement stakeholders, Focus Group Discussion (FGD) and observations by joining maritime authorities to patrol foreign fishing activities in Sabah's West Coast waters. Preliminary findings show that one of the enforcement measures include amendment to the Fisheries Act (Amendment 2019) to curb the entry of foreign fishermen. However, the scarcity of assets is a major challenge as it affects patrolling and monitoring activities in the 200-nautical Sabah west coast waters. The overlapping of responsibilities between the*

*Malaysian Maritime Enforcement Agency and the Marine Police made it difficult to allocate assets and it also had an impact on the effectiveness of restricting foreign fishing vessel entry.*

**Keywords:** *Invasion, enforcement agencies, assets, monitoring, foreign fishermen, local fishermen.*

## PENDAHULUAN

Pencerobohan *vessel* nelayan asing dalam konteks perbincangan ini adalah merujuk kepada *vessel* perikanan yang didaftarkan di negara lain memasuki perairan sesebuah negara tanpa sebarang dokumen dan permit yang sah. *Vessel* nelayan asing yang mencero boh juga menjalankan aktiviti perikanan tanpa kebenaran negara yang dicero boh (*United Nations Conference on Trade Development*, 2014; Blackhart & Shimada, 2018). Mereka ini terdiri daripada nelayan asing, bukan warga tempatan yang meraih pendapatan dengan menjalankan aktiviti menangkap ikan dan hidupan laut di perairan negara yang dicero bohi (*Food and Agriculture Organization of The United Nation*, 2020; Barry, 2014). Sehubungan dengan itu, *Food and Agriculture Organization of The United Nation* (2020) menyatakan juga perikanan secara haram yang dijalankan nelayan asing adalah aktiviti menjalankan perikanan tanpa kebenaran sesebuah negara dengan mengabaikan waktu perikanan atau berada di kawasan yang dilindungi. Statistik daripada APMN pada tahun 2019 menunjukkan kegiatan pencerobohan *vessel* nelayan asing di Sabah meningkat daripada hanya lapan kes pada tahun 2016 kepada 18 kes pada tahun 2019. Justeru, pencerobohan *vessel* nelayan asing merupakan cabaran utama kepada agensi penguat kuasa maritim Malaysia khususnya di Sabah kerana menambah tanggungjawab penguatkuasaan maritim yang juga menangani pencerobohan pengganas di perairan negara, isu penyeludupan manusia dan barangan. Di samping itu, ia turut memberi beban kewangan kepada kerajaan dengan meningkatkan sumber manusia dan aset untuk menguatkuasakan pelaksanaan undang-undang maritim (Abdul & Mazalina, 2016).

Industri perikanan laut adalah penyumbang terbesar kepada sumber ikan di Sabah pada tahun 2018, iaitu sebanyak 163,055 tan metrik setahun. Secara keseluruhannya, industri perikanan dan akuakultur di Sabah menyumbang kepada Keluaran dalam Negeri Kasar (KDNK) sebanyak 2.8 peratus setahun.

Hal ini termasuklah pendaratan hasil perikanan sehingga 200,000 tan metrik dan tangkapan marin sebanyak 80 peratus daripada jumlah tersebut (*Laporan Tahunan 2018 Jabatan Perikanan Sabah*, 2020). Walau bagaimanapun, Sabah kini mengalami ancaman kepupusan spesies marin (Geraldine & Miwil, 2019). Pada tahun 2020, Jabatan Perikanan Sabah menyenaraikan 36 spesies marin terancam seperti spesies ikan yu dan spesies pari dalam Akta Perikanan 1985, Peraturan-Peraturan Perikanan (Pengawalan Spesies Ikan yang Terancam). Selain itu, kerosakan terumbu karang juga semakin meningkat di perairan pantai barat Sabah (Shuckry, 2004; Zarinah & Farah *et al.*, 2007) akibat daripada aktiviti pengeboman ikan dan pembuangan sisa kumbahan yang tidak dirawat (Shuckry, 2004). Pada masa yang sama, pencerobohan *vessel* nelayan asing juga turut memusnahkan ekosistem laut di perairan pantai barat Sabah. Aktiviti perikanan secara haram dijalankan dengan menggunakan pukut tunda ganding dan pukut jerut yang bersifat destruktif dan tidak selektif kerana turut menangkap hasil laut yang belum matang (*Harian Metro*, 2019). Akibat pencerobohan *vessel* nelayan asing dan penangkapan ikan secara haram, ia juga menyumbang kepada eksploitasi sumber marin yang menyebabkan kerugian sehingga 6 juta setahun, bersamaan 980,000 tan metrik hasil laut (Jabatan Perikanan Malaysia, 2017).

## **PENGUATKUASAAN MARITIM DI PERAIRAN NEGARA**

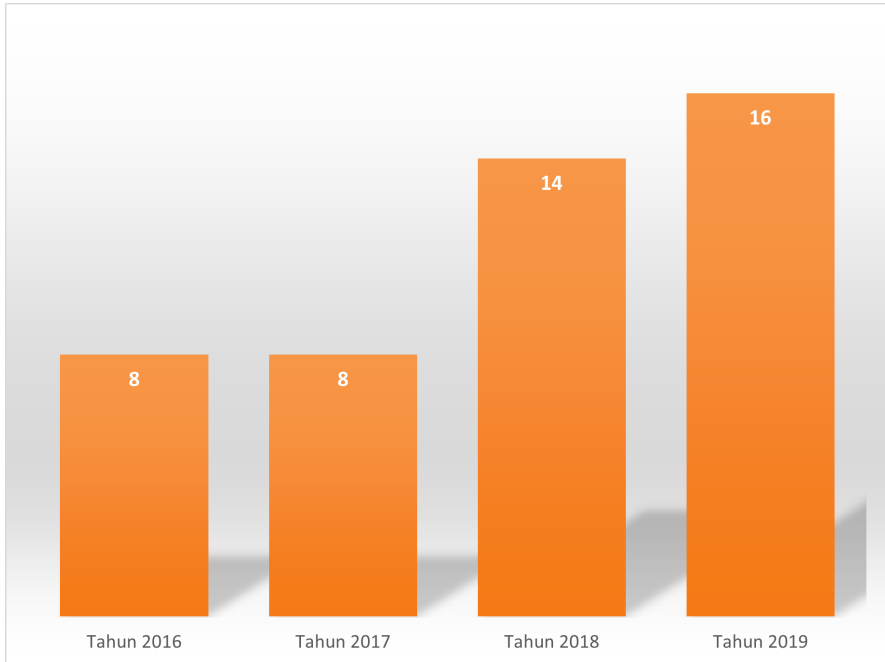
Di Malaysia, penguat kuasa maritim bertanggungjawab membanteras isu pencerobohan vesel nelayan asing melalui Operasi Naga (Ops Naga) dengan cara mengintegrasikan agensi-agensi penguat kuasa yang terdiri daripada APMM, TLDM, Polis Marin dan TUDM (SeaHawk, 2019). Sementara itu, Operasi Kuda Laut (Ops Kuda) yang melibatkan APMM dan TLDM ditubuhkan pada bulan Jun 2020 untuk menangkap *vessel* nelayan asing yang mencerochok perairan negara sepanjang tempoh Perintah Kawalan Pergerakan (KDN, 2020). Sehingga Ogos 2020, Ops Kuda Laut telah menangkap 45 buah *vessel* nelayan asing berserta 502 anak kapal dan tekong. Pada April 2019 juga, satu pasukan petugas khas ditubuhkan untuk menangani pencerobohan nelayan asing, terutamanya dari Vietnam. Pasukan ini diketuai oleh Kementerian Dalam Negeri (KDN) melibatkan tujuh agensi penguat kuasa iaitu Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia (Maritim Malaysia), Tentera Diraja Laut Malaysia (TLDM), Jabatan Perikanan, Lembaga Kemajuan Ikan Malaysia

(LKIM), Jabatan Imigresen, Polis Diraja Malaysia (PDRM) dan Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia (SPRM). Ops Naga yang dilancarkan sejak bulan April 2019 telah berjaya menangkap 135 buah *vessel* nelayan asing berserta anak kapal seramai 1,411 orang (APMM, 2020).

Pada masa kini, pencerobohan *vessel* nelayan asing adalah tertakluk kepada Akta Perikanan 1985 (Pindaan, 2019) di mana jika didapati bersalah, tekong kapal boleh dikenakan denda sebanyak 1 sehingga 6 juta Ringgit Malaysia, manakala anak kapal 100, 000 sehingga 600,000 Ringgit Malaysia dan penjara tidak melebihi dua tahun (Akta Perikanan, 1985). Pada tahun 2020, bahagian penguatkuasa Keselamatan Dalam Negeri (KDN) dalam proses mempertimbangkan untuk mengenakan hukuman sebatan kepada nelayan asing (KDN, 2020). Terdapat juga kumpulan komuniti nelayan tempatan yang di panggil sebagai Sukarelawan Perikanan Selangor (SUPER) Malaysia dilengkapi dengan radio *walkie talkie* dan GPS bertujuan untuk membantu penguat kuasa maritim dalam operasi mencari dan menyelamatkan termasuklah memberi maklumat mengenai sebarang pencerobohan nelayan asing (Jabatan Perikanan Malaysia, 2017). Untuk membendung pencerobohan nelayan asing yang menjalankan aktiviti perikanan haram dalam perairan negara, pihak berkuasa juga menjalin hubungan serantau yang dikenali sebagai *The Regional Plan of Action (RPOA)* melalui *National Plan of Action- Illegal, Unregulated and Reported* yang dianggotai oleh 11 buah negara antaranya Australia, Indonesia, Filipina dan Singapura. Selain itu, terdapat juga terdapat juga pelan strategik kerjasama antara negara-negara ASEAN dalam perikanan (2016-2020).

Pencerobohan *vessel* nelayan asing di perairan pantai barat Sabah dari tahun 2016 sehingga 2019 adalah sebanyak 45 buah *vessel* yang berasal dari Vietnam dan Indonesia (APMM, 2019). Sehubungan dengan itu, terdapat garis panduan yang disediakan oleh *South east Asian Fisheries Development Centre* (2015) untuk menghalang kegiatan perikanan secara haram yang merangkumi peraturan, iaitu (1) implementasi undang-undang; (2) sistem pengawalan; (3) sistem pemantauan; (5) kerjasama negara ASEAN; pemindahan ikan di kapal, dan (6) kesedaran orang awam. Malaysia secara khusus mempunyai empat pelan kerja dalam perancangan tindakan nasional Malaysia sejak 2013 bagi menghalang aktiviti perikanan secara haram. Ia merangkumi pelaksanaan

undang-undang antarabangsa yang relevan, penguatkuasaan perundangan sedia ada, memperkukuhkan kapasiti dan kebolehan sistem pemantauan, kawalan dan pengawasan, menanamkan kesedaran dan pendidikan kepada orang awam (Malaysia's NPAO, 2013).



**Rajah 1** Jumlah pencerobohan *vessel* nelayan asing  
Sumber: Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia, Negeri Sabah.

Isu pencerobohan *vessel* nelayan asing ini hanya difokuskan kepada perairan pantai barat Sabah (rujuk Peta 1 untuk lokasi kajian). Kawasan ini menyaksikan peningkatan pencerobohan *vessel* nelayan asing dari Vietnam dan Indonesia (DOF, 2017; APMM 2016-2019). Perairan yang dimaksudkan ini terkenal dengan keindahan batu karang dan menjadi salah satu tumpuan aktiviti menyelam. Antara pulau-pulau yang termasuk dalam perairan yang dimaksudkan ialah Pulau Gaya, Pulau Mantanani dan Pulau Layang-Layang. Pencerobohan *vessel* nelayan asing telah merosakkan terumbu karang untuk jangka masa panjang kerana kaedah perikanan tersebut menggunakan teknik seperti renjatan elektrik dengan kaedah selam, serta pukut tunda ganding (APMM, 2017). Merujuk Peta 1, pasukan polis marin bertanggungjawab mengawasi sehingga 12 batu

nautika. Pasukan ini menjalankan rondaan di sekitar pulau-pulau di perairan pantai barat Sabah yang meliputi Pulau Mengalum, Pulau Mamutik, Pulau Sapi dan Pulau Manukan. APMM pula membuat rondaan, siasatan dan pemeriksaan. Di keseluruhan pesisir pantai barat Sabah dan di laut dalam. TLDM pula akan turut membantu agensi dan jabatan penguatkuasaan maritim yang lain dalam, membanteras pencerobohan nelayan asing melalui rondaan dan penangkapan di Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE).

Peta 1 dibuat berdasarkan Undang-Undang Laut Dunia (UNCLOS) 1982 di mana sesebuah negara boleh menuntut perairannya daripada pesisir pantai semasa air surut sehingga ke 350 batu nautika. Tuntutan itu adalah berserta dengan hak-hak untuk meneroka, memulihara, memanfaatkan dan mengelolakan kekayaan semula jadi baik yang hidup mahupun yang tidak hidup, dari perairan yang berdekatan dengan dasar laut dan dasar laut dan tanahnya, dan berkenaan dengan aktiviti lain untuk eksploitasi ekonomi dan penerokaan zon seperti pengeluaran tenaga dari air, arus dan angin.

## **METODE KAJIAN**

Dalam kajian ini, pendekatan kualitatif digunakan untuk mendapatkan data primer dan sekunder. Untuk menjelaskan objektif kajian ini, kaedah temu bual mendalam (*In-Depth Interview*) telah dijalankan bersama sembilan orang informan yang diwakili pegawai penguat kuasa pelbagai agensi iaitu APMM, TLDM, JPS dan Pasukan Polis Marin. Penyelidik menemu bual mendalam sembilan orang daripada kumpulan penguat kuasa iaitu APMM, JPS, TLDM dan Pasukan Polis Marin. Informan dipilih kerana mereka mempunyai autoriti dan pengalaman dalam mengkoordinasi pengoperasian dan menangkap *vessel* nelayan asing di sekitar perairan pantai barat Sabah. Informan yang dipilih terdiri daripada pelbagai latar belakang jawatan dan peranan. Timbalan pengarah operasi maritim negeri Sabah ditemu bual pada 7 Februari 2020 di ibu pejabat Maritim Negeri Sabah bertempat di Kolombong, Kota Kinabalu selama 1 jam 5 minit, dan di tempat yang sama juga pada 10 Februari 2020 bersama Pegawai Memerintah kapal APMM selama 45 minit, manakala Pegawai memerintah kapal TLDM ditemu bual pada 9 Januari 2020 ditemu bual selama 1 jam 35 minit bertempat di Markas Wilayah Laut 2 Pangkalan TLDM Sepanggar. Informan seterusnya yang ditemu bual untuk mendapatkan

data ialah Pegawai Peperangan APMM yang ditemu bual pada 15 Mac di Universiti Malaysia Sabah (UMS) lebih kurang 50 minit. Selanjutnya, pada 7 dan 15 September 2020, Penolong Pengarah Perundangan dan Penguat kuasa telah ditemu bual selama 1 jam 10 minit di Pejabat Jabatan Perikanan Sabah bertempat di Kota Kinabalu. Timbalan Pengarah Bahagian Pembangunan Marin pula memberi keizinan untuk ditemu bual pada 7 September 2020 selama lebih kurang sejam. Timbalan Komander, Sarjan dan Pegawai Memerintah Pasukan Polis Marin wilayah 4 Sabah berjaya ditemu bual pada 17 September 2020 untuk mendapatkan maklumat mengenai operasi *vessel* nelayan asing, prosedur penangkapan dan mengetahui cabaran dalam mengoptimumkan penguatkuasaan di laut. Pengalaman informan yang ditemu bual iaitu merangkumi 12 sehingga 33 tahun dapat memberikan maklumat yang diperlukan oleh penyelidik.

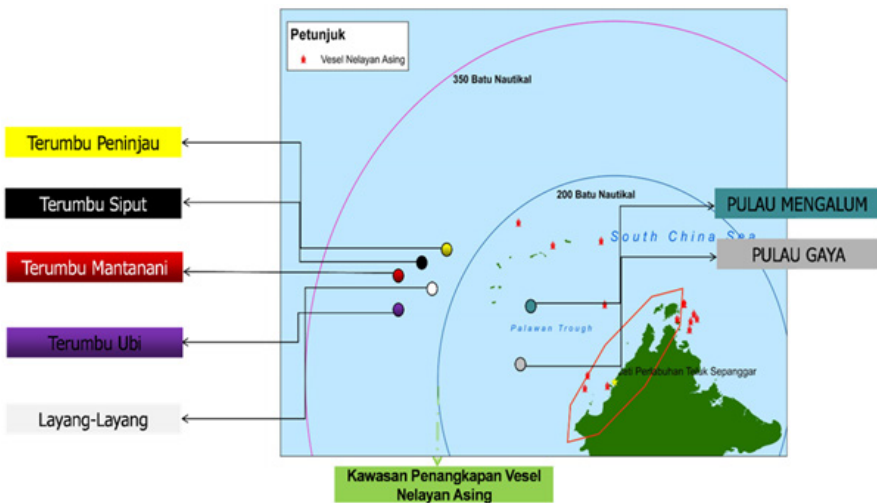
Pengkaji juga membuat pemerhatian di lapangan (*direct observation*) bagi mengenal pasti strategi dan langkah penguatkuasaan yang dilakukan di perairan pantai barat Sabah bersama dengan TLDM pada 7 Mac Sehingga 29 Mac 2020 di sekitar Zon Ekonomi Eksklusif kira-kira 180 batu nautika daripada Kota Kinabalu. Setelah mendapat kebenaran daripada pegawai TLDM, pengkaji telah membuat pemerhatian menggunakan *binocular* dan radar, menghubungi nelayan dan kapal dagang melalui radio kapal, memerhati prosedur dan cara rondaan dilakukan untuk mengekang pencerobohan *vessel* nelayan asing serta memerhati prosedur membuat laporan kehadiran nelayan asing setiap hari dalam tarikh tersebut bersama anak kapal.

Selain itu, pengkaji juga menganalisis laporan *Malaysia's National Plan of Action to Deter and Eliminate Illegal, Unreported and Unregulated* bagi memahami gerak kerja penguat kuasa untuk membanteras kegiatan perikanan secara haram khususnya *vessel* nelayan asing. Untuk memahami bagaimana perikanan secara haram dapat dibanteras, pengkaji menganalisis dan menilai kandungan laporan *Achieving Transparency and Combating IUU Fishing in RMFO* (2019). Seterusnya bagi memahami metode kajian perikanan secara haram oleh penyelidik terdahulu, pengkaji menganalisis kandungan buku *Food and Agriculture of United Nation* (2018) khususnya topik khusus berkaitan *technical guideline on methodologies and indicators for the estimation of the magnitude and impact of illegal, unreported and*



*unregulated (IUU) fishing*. Statistik daripada APMM juga menjadi salah satu rujukan utama bagi mengenal pasti bilangan dan negara asal vessel nelayan asing yang menceroboh pantai barat Sabah setiap tahun.

Laporan buku tahunan APMM dan Jabatan Perikanan dirujuk bagi meneliti statistik pencerobohan nelayan asing secara keseluruhan di Malaysia dan statistik penangkapan marin di Sabah. Laporan tahunan yang dikeluarkan oleh APMM digunakan juga sebagai rujukan untuk meneliti jenis dan trend penangkapan ikan nelayan asing. Peta 1 menunjukkan lokasi kajian ini. Kawasan ini merangkumi kira-kira 83,000 kilometer persegi dan kepanjangan lautan melebihi daripada 200 batu nautika, di kawasan 200 batu nautika terletak beberapa terumbu di Kepulauan Spratly iaitu Terumbu Peninjau, Terumbu Siput, Terumbu Mantanani, Terumbu Ubi dan Terumbu Layang-Layang yang menjadi stesen TLDM pada masa kini (Jalila *et al.*, 2018). Terumbu tersebut menyimpan tujuh spesies *balat* yang ditemui pada 2019 (Woo *et al.*, 2010). Berdekatan dengan pantai barat Sabah juga terletak Pulau Mengalum dan Pulau Gaya yang diduduki kira-kira 8,000 penduduk, perairan pantai barat juga menempatkan lima buah pulau iaitu Gaya, Sapi, Manukan, Sulug, Mamutik dikenali sebagai *Tunku Abdul Rahman National Park* (Dewan Bandaraya Kota Kinabalu, 2017).



**Peta 1** Lokasi kajian

Sumber: Peta diubah suai daripada Arc Map

## **DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN**

### **A. Cabaran Agensi Penguat kuasa untuk Menghalang Pencerobohan Vessel Nelayan Asing di Perairan Pantai Barat Sabah**

Antara cabaran agensi penguat kuasa adalah jumlah aset yang tidak mencukupi, kemampuan kapal dan bot rondaan, khususnya dari sudut ketahanan dan kelajuan. Kekurangan jumlah aset dan implikasi akan dijelaskan lebih lanjut dalam bahagian penilaian terhadap keberkesanan penguatkuasaan agensi di perairan pantai barat, Sabah. Merujuk kepada ketahanan dan kelajuan, kapal logistik TLDM dan APMM mempunyai ruangan yang cukup besar namun kurang daripada sudut kelajuan mengejar *vessel* nelayan asing. Keadaan ini menyebabkan kesukaran menangkap *vessel* nelayan asing. Menurut pegawai memerintah kapal APMM dan TLDM yang ditemu bual, kapal yang bersaiz kecil biasanya mempunyai kelajuan yang lebih baik, tetapi sukar menahan *vessel* nelayan asing kerana ruangan yang terhad dan mereka tidak dapat bertahan untuk jangka masa yang lama di laut kerana ketahanan dan tangki minyak yang terhad.

...Saya sendiri lihat kita perlu penambahan aset, aset yang kita ada tidak cukup, aset yang perlu tu adalah aset yang bersesuaian lah kalau macam di Sabah ni laut lepas dia luas 200 batu kita kena ada aset yang ada *endurance* dengan *at least* yang ada *speed* yang munasabahlah untuk kita *cover* semua kawasan yang ada ani. *Endurance* tu kalau kapal kecil tu 2-3 hari dia kena balik sudah, kalau dia punya *endurance* tu tidak mampu bertahanlah kalau kapal yang besar pulak memang dia boleh bertahan 10 ke 15 hari di laut tapi dalam masa yang sama dia punya *speed* terhad pulak ya jadi kena ada *balancing* tulah.

Kita sentiasa mencari strategi dan pendekatan yang lebih... kita lawan taktik dorang katakan mereka keluar dengan bot kita datang dengan bot kita mereka nampak kelibat bot kita dalam jarak 23 batu atau 45 batu mereka akan hilang dorang akan lari kita kejar mereka terlebih laju itu kita punya halangan.

Menurut Pegawai Peperangan APMM yang telah mempunyai pengalaman 11 tahun dalam pengoperasian di laut, menangkap *vessel* penangkapan ikan nelayan asing adalah satu tugas yang berisiko. Hal ini demikian kerana, mereka tidak dapat menjangkakan sebarang tindak balas

berbahaya oleh nelayan asing. Penguat kuasa maritim juga berdepan dengan ancaman keselamatan yang boleh meragut nyawa kerana nelayan asing selalunya akan lari apabila diarahkan berhenti oleh penguat kuasa. Oleh hal yang demikian, mereka perlu mematuhi *Standard Operation Procedure (SOP)* khas untuk memeriksa dan menahan *vessel* asing.

...untuk kapal nelayan asing ni yang pertama ni selalu tidak memberi kerjasama yang kedua dia macam suka membahayakan nyawa penguat kuasa, dia ancam langgar, membaling barang macam pisau apa semua kan, kalau datang bawa bom ada ugutan baling bom... kan jadi kami terpaksa ambil tindakan rasional sama ada kita keluarkan amaran itu yang pertama suruh dia berhenti kalau dia tidak berhenti kami ambil langkah yang lainlah mungkin kita akan pancutkan air ke kapal dia, suruh berhenti ataupun kita buat tembakan amaran dan dalam tempoh tu juga kita baling *smoke grenade* kita cuba menghimpit ke dia kita akan langgar, langgar lagi kita pergi sana sini, kejar mengejarlah...

Halangan lain semasa melakukan penahanan dan tangkapan ialah pegawai memerintah juga harus mengambil kira keadaan cuaca dan laut. Hal ini adalah sangat penting bagi mengelakkan kemalangan di laut dan mengelakkan risiko kepada kru kapal. Oleh hal yang demikian, tindakan yang akan diambil pada keadaan seperti ini adalah menghubungi radio dan menghalau *vessel* nelayan asing keluar dari perairan negara.

Seterusnya, daripada sudut undang-undang yang dilaksanakan Jabatan Perikanan khususnya kepada *vessel* nelayan asing di bawah peruntukan dalam Akta Perikanan 1985 Akta 317 Seksyen 15 (1)(a). Jabatan Perikanan telah melakukan pindaan pada tahun 2019 untuk menaikkan kadar denda kepada pemilik kapal daripada RM 1 juta kepada 6 juta ringgit Malaysia, RM100,000 kepada RM 600,000 kepada anak kapal (Jabatan Perikanan Malaysia, 2020). Informan daripada Penguatkuasa Jabatan Perikanan menyatakan denda yang dikenakan adalah cukup banyak dan berkesan bagi memberi hukuman kepada *vessel* nelayan asing jika benar-benar dilaksanakan dalam sistem perundangan. Walau bagaimanapun, menurut Penolong Pengarah Perundangan dan penguat kuasa yang ditemu bual pada 15 September 2020 menyatakan apabila proses perundangan dijalankan dan hukuman dikenakan, nelayan asing akan selalunya hanya mendapat maksimum hukuman penjara tidak melebihi daripada enam bulan. Walaupun denda yang dikenakan adalah

tinggi, mereka cenderung untuk tidak membayar. Hal ini juga menjadi cabaran kepada penguat kuasa membendung kemasukan nelayan asing kerana mereka akan melakukan kesalahan berulang, iaitu menceroboh perairan pantai barat Sabah bertujuan menjalankan perikanan secara haram.

...Tapi sama juga tu itulah saya bilang hari tu kan... diorang tidak akan bayar dendalah 6 juta ka 10 juta kan kita bilang kita mahu naikkan denda bukan dia bayar pun dia pergi penjara siapa susah? jadi itu denda tiada makna juga tinggi tidak tinggi macam tu...

Pada tahun 2017, negara sudah mula melancarkan tindakan membakar *vessel* nelayan asing pertama kali di Kelantan bagi menyampaikan mesej kepada komuniti antarabangsa mengenai keseriusan Malaysia dalam isu ini (Hata Wahari, 2017). Walau bagaimanapun, tindakan membakar *vessel* nelayan asing telah dihentikan kerana mendapat bantahan daripada Vietnam. Tambahan pula, tindakan membakar *vessel* mendapat ancaman kerana turut mencemarkan alam sekitar. Oleh hal yang demikian, negara telah menghantar laporan mengenai pencerobohan *vessel* nelayan Vietnam kepada Kesatuan Eropah pada 2018. Akibatnya, Vietnam dikenakan kad kuning selama enam bulan tidak dibenarkan mengeksport produk perikanan mereka (Izlaily Nurul Ain, 2018). Menurut Pegawai Peperangan kapal APMM, sebagai negara yang mengamalkan hubungan diplomatik, cabaran lain dalam melaksanakan dan menguatkuasakan polisi dan undang-undang negara yang melibatkan *vessel* nelayan asing adalah perlu mengambil kira hubungan dua hala negara. Rentetan daripada tindakan yang diambil boleh menjejaskan hubungan diplomatik yang dijalankan.

Kita kan negara demokrasi benda tu dibuat dan kita punya lebih kepada diplomatiklah kita tak ambil tindakan yang drastik kita buat apa yang kita nak buat kan. Tapi kekuatan kita kita pandang daripada aspek yang lain. Adakah kekuatan negara kita cukup untuk membantah macam tu jadi sekiranya kekuatan kita yang cukup untuk bantah apa yang orang lain buat macam US bantah tu bantah ni pasal apa kekuatan ketenteraan dia cukup.

Informan dari Jabatan Perikanan menjelaskan *vessel* nelayan asing dari Vietnam kadang kala menggunakan bendera Malaysia bagi mengaburi mata penguat kuasa maritim dan menggunakan nombor pendaftaran palsu (APMM, 2020; Zaid, 2020; Rabiah, 2020). Penolong Pengarah Perundangan

dan penguat kuasa yang ditemu bual menyatakan di perairan pantai barat Sabah, terdapat kira-kira 52 bot nelayan asing Vietnam yang diberikan lesen yang di keluarkan oleh Jabatan Perikanan Malaysia untuk menjalankan aktiviti perikanan. Walau bagaimanapun, kesempatan ini digunakan oleh nelayan asing yang diberikan lesen untuk membawa klon *vessel* dari Vietnam menggunakan lesen pendaftaran yang sama untuk menambah pendapatan dan hasil perikanan tanpa kebenaran Jabatan Perikanan. Hal ini menyebabkan kekeliruan kepada penguat kuasa semasa melakukan rutin pemeriksaan ke atas *vessel* perikanan kerana mereka bertindak memalsukan dokumen seperti membuat salinan seperti yang asal dan flat pendaftaran yang dipaparkan di *vessel* mereka adalah wujud tetapi tidak didaftarkan oleh *vessel* lain yang telah mendapatkan lesen. Bagi penguat kuasa maritim yang membuat pemeriksaan, adalah sukar untuk menentukan *vessel* mana yang didaftarkan secara sah jika hanya berpandukan surat pendaftaran lesen.

...itu yang antara pencerobohan yang macam payah kita mahu itu bah, sebab ada sudah yang di sini kita kasih lesen datang dia punya klon menceroboh bingunglah penguat kuasa kalau lain-lain, agensi APMM nampak dia tengok ada nombor ada lesen padahal ada 4 yang ada klon atau mungkin... jadi itulah antara cabaran kita, selain daripada lesen yang datang tu dia punya klon, yang ada lesen pun sudah ada klon banyak, yang tiada lesen pun banyak datang itulah antara cabaran lah...

Cabaran lain penguat kuasa adalah *vessel* nelayan asing khususnya dari Vietnam mempunyai satu sistem yang membolehkan mereka berada di laut untuk jangka dua sehingga tiga bulan. Biasanya pencerobohan nelayan asing adalah secara berkumpulan dan mereka bekerjasama antara satu sama lain. Sebagai contoh, nelayan asing Vietnam datang daripada tujuh sehingga sepuluh *vessel* ke laut dalam dan pesisir pantai barat Sabah. Dalam hal ini, dua ke tiga kapal digunakan sebagai kapal logistik untuk mengangkut minyak diesel, bahan mentah, air dan keperluan lain, manakala sebahagian kapal lagi akan meneruskan aktiviti penangkapan ikan. Setelah penangkapan ikan dilakukan, *vessel* nelayan asing akan membuat pemunggahan hasil laut dan membuat pertukaran tenaga kerja dalam kapal berkenaan. Aktiviti ini sukar dikesan pihak penguat kuasa kerana keluasan perairan dan sukar mengesan lokasi di mana aktiviti tersebut dijalankan. Informan Pegawai Memerintah Kapal Auksiliari Bunga Mas 5 selanjutnya menyatakan semasa ditemu bual pada 10 Februari 2020;

...maksud saya *fleet* dia kalau dia hantar 10 kapal di situ, ada satu kapal logistik dia akan *supply* minyak dan air makanan, 2 ataupun 3 kapal tu untuk memindahkan hasil tangkapan ke kapal ni untuk dah balik ke sana *so* yang lagi 7 ini... meneruskan aktiviti menangkap ikan sama ada ikan tu dibekukan dikeringkan ataupun sebagainya. Dia bukan sahaja ikan tetapi termasuk sotong dan juga segala hasil laut yang dia dapatlah sama ada dia menggunakan pukuk aktiviti menyelam dan sebagainya... ok *so* ini sebab tu dia keluar sampai satu bulan dia di laut, sebab dia ada kapal logistik dan juga ada kapal untuk mengangkut hasil, dia menangkap ikan dia bukan menangkap sesekali dia balik tu saya ingat jutaan ringgit dia punya nilai tu...

Cabaran lain dalam menangkap nelayan asing adalah apabila *vessel* nelayan asing menangkap di dalam kawasan perairan pantai barat Sabah yang jaraknya berdekatan dengan kawasan perairan negara mereka. Justeru, apabila penguat kuasa maritim cuba menangkap menggunakan bot ataupun kapal, *vessel* nelayan asing bertindak memasuki kembali kawasan perairan mereka. Bahkan, apabila melihat penguat kuasa maritim Malaysia daripada jauh, mereka ini akan bergegas keluar daripada perairan negara. Tambahan pula, di tengah laut adalah sukar menentukan sempadan antara negara. Ia hanya berpandukan radar dan penguat kuasa juga tidak mahu mengambil risiko memasuki perairan negara lain untuk menahan nelayan yang disyaki sebagai nelayan asing yang menceroboh perairan negara. Meskipun terdapat cara yang membenarkan penguat kuasa maritim membuat kejar buru tetapi penguat kuasa perlu memaklumkan kepada ibu pejabat dahulu. Berikut adalah penjelasan daripada informan Timbalan Pengarah Operasi APMM yang ditemu bual pada 7 Februari 2020 di ibu pejabat APMM mengenai cabaran mengesan nelayan asing:

...mereka masih datang sebabkan hasil yang dia dapat tu cukup lumayan dan dia rasa dia boleh lepas sebab dia boleh tahu dia macam ni tau biasa dia berada di kawasan kalau kadang-kadang bila kita detect diorang dekat AIS dia punya tracking dia dia memang berada di sempadan dia selalu bila kita cuba pergi tangkap dia akan keluarlah sempadan...

Meskipun dihubungi melalui radio, nelayan asing akan bertindak tidak menjawab panggilan penguatkuasa kerana tidak memahami bahasa Melayu ataupun Inggeris. Situasi ini menyukarkan pihak penguat kuasa maritim untuk

berkomunikasi dengan mereka. Informan dari agensi daripada polis marin seterusnya menjelaskan;

...kita menghampiri bot nelayan kita panggil dia menggunakan radio kadang-kadang dia tidak faham bahasa sama ada bahasa Melayu ataupun bahasa Inggeris kadang dia jalan terus saja bila dia nampak kita bila dia nampak daripada jauh dia nampak macam kapal perang. Kalau dia rasa salah dia larilah itu saja trend dia...

Seterusnya, teknologi adalah penting bagi mengesan dan menghalang kemasukan nelayan asing (WWF, 2015; Belhabib & Billon, 2020). Di perairan pantai barat Sabah, APMN menggunakan sistem pengawasan laut (SWASLA), manakala sistem di kapal menggunakan radar bagi mengesan sebarang objek, terdapat juga *Automatic Identification System (AIS)* dan *Vessel Monitoring System (VTS)* bagi mengenal pasti laluan, kedudukan dan identiti kapal. Teknologi ini berkesan tetapi tidak efektif semasa cuaca tidak menentu seperti hujan lebat. Tambahan pula, alat ini boleh dimatikan sekiranya enggan diketahui lokasi mereka. Dapat dirumuskan bahawa jika tidak terdapat nelayan asing di laut tidak bermakna tiada pencerobohan *vessel* nelayan asing di perairan negara. Walau bagaimanapun, penguat kuasa akan terus membuat pengawasan secara visual menggunakan teropong dan juga berbekalkan bantuan daripada laporan komuniti maritim seperti nelayan tempatan dan dari pelantar minyak. Berikut merupakan pernyataan pegawai operasi APMN yang ditemu bual pada 7 Februari 2020.

AIS tu bila dia ON baru kita tahu dia di mana kalau dia OFF kita tak tahupun. Mungkin sekarang kalau kita tengok dalam sistem tak ada bot nelayan asing di perairan Malaysia tapi ada kemungkinan juga dorang tak ON dorang punya AIS, tu biasanya dia ON dia punya AIS tu, bila dia nak kumpulkan kawan-kawan dia...

## **B. Menilai Keberkesanan Penguatkuasaan Maritim dalam Usaha Menghalang Pencerobohan Vessel Nelayan Asing**

Bilangan aset yang mencukupi adalah penting sebagai kayu ukur untuk menilai sama ada penguatkuasaan dapat dilaksanakan secara efisien. Aset yang mencukupi membolehkan kekerapan rondaan dan kecukupan taburan *vessel* penguat kuasa di laut bagi menunjukkan kehadiran penguat kuasa.

Ia juga menjadi petunjuk kepada kemampuan membuat pengawasan rapi di perairan negara. Pada masa ini, APMM di Sabah mempunyai 77 bot dan 44 buah kapal. Di pantai barat Sabah sahaja terdapat tujuh buah bot dan dua buah kapal, manakala TLDM di perairan pantai barat Sabah pula memiliki empat buah kapal yang terdiri daripada kapal patrol, logistik dan *Littoral Mission Ship*. Agensi penguat kuasa Polis Marin pula mempunyai lima bot rondaan yang digunakan untuk membuat rondaan di perairan Sabah. Jumlah aset tersebut tidak termasuk yang tidak dioperasikan bagi tujuan senggaraan dan penggiliran. Menurut maklumat daripada Timbalan Pengarah Operasi Maritim yang ditemu bual pada 7 Februari 2020, jumlah aset sedia ada masih tidak mencukupi dan kebanyakannya adalah aset yang sudah lama. Aset yang dimiliki tidak mencukupi untuk mengawal keseluruhan pantai termasuk laut di perairan pantai barat Sabah yang mempunyai keluasan melebihi 200 batu nautika meliputi 83,000 kilometer persegi. Maka, adalah sukar untuk memastikan kapal penguat kuasa berada di setiap penjuru laut kerana kapal selalunya hanya akan dikeluarkan mengikut keperluan operasi yang khusus dan mempunyai sasaran seperti menjaga tempat tuntutan bertindih di Beting Patinggi Ali dan Kepulauan Spratly. Berikut adalah kenyataan beliau;

...kalau ikutkan kawasan perairan malaysia luas tau kalau kita ambil kawasan kk sahaja kita punya keluasan tu lebih kurang 83,000 km persegi bagi keseluruhan sabah, keseluruhan perairan di sabah dan labuan meliputi 244,000 km persegi so luas kalau nak bandingkan kat sabah timur tu agak kecil la sebab boarder kita banyak *share* dengan philippines kan tapi untuk di labuan dan di kk dia panjang ke atas sampai 200 batu nautikal sampai ke eez lah...

Untuk menggerakkan sesebuah aset juga memerlukan kos yang tinggi dari segi logistik dan bahan bakar. Sebagai contoh, kapal rondaan APMM memerlukan perbelanjaan sekitar RM100,000 untuk bahan bakar sahaja sekali operasi selama dua minggu di kawasan Zon Ekonomi Eksklusif (ZEE) Malaysia. Tambahan pula, menurut Pegawai Memerintah Kapal maritim, sebuah kapal rondaan seperti Kapal Maritim Kota Kinabalu memerlukan kos penyelenggaraan sehingga 40 ke 50 juta Ringgit Malaysia. Pada tahun 2018 dan 2019, kesemua kapal APMM tidak dapat dioperasikan kerana masalah kewangan. Penggunaan kapal yang kerap untuk membuat pemeriksaan di laut kurang efektif dan memerlukan kos yang tinggi kerana tidak dapat dipastikan



sama ada *vessel* perikanan nelayan asing benar-benar berada di tempat yang dilaporkan, lebih-lebih lagi dengan aset yang terhad. Hal ini telah menjadi halangan kepada keberkesanan penguatkuasaan yang berkesan. Walau bagaimanapun, penggunaan dron oleh penguat kuasa maritim telah banyak membantu meningkatkan kecekapan, di samping lebih jimat, mudah dikendali dan boleh memantau sehingga 8 batu nautika meliputi jarak yang luas.

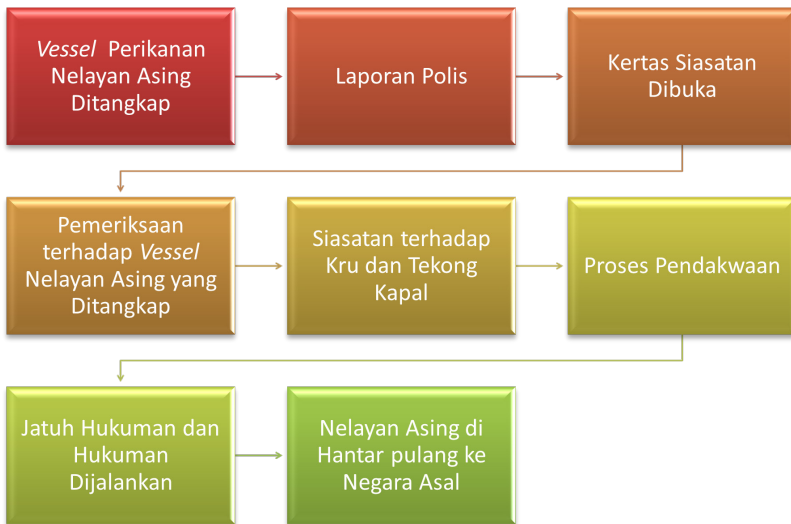
Keberkesanan penguatkuasaan juga bergantung kepada penilaian terhadap integriti anggota penguat kuasa. Berdasarkan temu bual bersama pegawai penguat kuasa bernama Amar (bukan nama sebenar), terdapat penguat kuasa dan nelayan tempatan yang bekerjasama dengan nelayan asing, memberi maklumat kepada mereka sekiranya terdapat operasi penangkapan dan penguat kuasa pada masa masa tertentu. Ketika hendak keluar menjalankan rondaan sekitar laut, berlaku kebocoran informasi mengenai maklumat rondaan daripada nelayan tempatan kepada nelayan asing yang membolehkan nelayan asing merancang perjalanan mereka dan mengelak daripada tertangkap semasa melakukan aktiviti perikanan secara haram. Berikut merupakan kenyataan oleh informan yang ditemu bual;

Kedua dari segi kebocoran maklumat lah biasa nelayan asing ni dia banyak pasang *spy* lah di sini bila dia tengok saja kapal keluar dia pun keluarlah dari perairan kita kalau dia tengok kapal semua ada dia masuklah itu tidak dinafikan memang ada.

Hal ini jelas menunjukkan bahawa pencerobohan *vessel* nelayan bukan sahaja turut memberi cabaran kepada penguatkuasaan maritim di negara ini, bahkan turut memberi saingan sumber perikanan kepada nelayan tempatan. Menurut Jalihah (2016), nelayan di Kota Kinabalu yang juga termasuk di dalam kawasan perairan pantai barat Sabah mempunyai pendapatan tidak menentu setiap hari dalam menjalankan aktiviti perikanan. Oleh hal yang demikian, kehadiran nelayan asing menambahkan lagi kesukaran mereka meneruskan kelangsungan hidup.

Rajah di bawah merupakan proses semasa dan setelah penangkapan nelayan asing. Nelayan asing yang ditangkap akan dibawa ke jeti oleh penguat kuasa maritim yang menangkap. Sekiranya Polis Marin dan TLDM menangkap nelayan asing mereka akan menyerahkan *vessel* nelayan asing

berserta anak kapal kepada APMM atau Jabatan Perikanan Sabah dan meneruskan operasi mereka seperti biasa dan hanya meninggalkan beberapa anggota untuk membuat laporan polis mengenai penceroohan nelayan asing yang menjalankan aktiviti perikanan secara haram. Berbeza dengan APMM dan Jabatan Perikanan mereka boleh membuat tangkapan, siasatan dan pendakwaan. Setelah laporan polis dibuat, APMM atau Jabatan Perikanan akan membuka kertas siasatan khusus untuk membuat siasatan ke atas anak kapal dan membuat pemeriksaan ke atas *vessel* perikanan tersebut untuk mengenal pasti peralatan menangkap ikan yang digunakan oleh nelayan asing. Pemeriksaan akan dilakukan oleh penyiasat dari Jabatan Perikanan untuk mengambil gambar, video dan bahan bukti. Setelah itu, kes tersebut akan dibawa ke mahkamah untuk proses pendakwaan dan perbicaraan. Biasanya, pegawai penyiasat dari Jabatan Perikanan akan dipanggil sebagai saksi pakar dalam proses perbicaraan untuk memberi kenyataan mengenai bukti yang terdapat di *vessel* nelayan asing. Kemudian, nelayan asing akan didakwa mengikut kesalahan yang dilakukan. Biasanya, mereka akan dikenakan tindakan undang-undang berkaitan dengan Akta Perikanan 1985 [Akta 317] dan Akta Imigresen 1959/3. Proses selanjutnya, nelayan asing akan menjalani hukuman penjara yang telah ditentukan mahkamah. Selepas itu, mereka akan ditahan di pusat tahanan sementara untuk dihantar balik ke negara asal.



**Rajah 2** Proses pendakwaan nelayan asing

## KESIMPULAN

Kajian ini mendapati terdapat beberapa faktor yang menjadi cabaran kepada keberkesanan penguatkuasaan maritim untuk mengekang kemasukan *vessel* penangkapan ikan nelayan asing ke perairan pantai Sabah. Faktor utama adalah bilangan aset yang tidak mencukupi dan untuk menampung perairan yang cukup besar, undang-undang yang tidak mampu dikuatkuasakan sepenuhnya bagi menghukum nelayan asing. Cabaran lain penguatkuasa adalah faktor keselamatan semasa operasi penangkapan *vessel* nelayan asing. Strategi nelayan asing yang menggunakan lesen yang berdaftar secara haram turut menghalang operasi penguatkuasaan. Kekurangan aset yang efisien juga menjadi penghalang kepada keberkesanan operasi penguatkuasaan. Oleh hal yang demikian, bagi mengekang pencerobohan nelayan asing adalah penting bagi kerajaan mengenal pasti keperluan penguat kuasa berdasarkan input daripada agensi berkaitan dan menguatkuasakan undang-undang untuk mengesan nelayan asing. Input kajian ini membantu menjelaskan cabaran penguat kuasa maritim dalam mengekang pencerobohan *vessel* nelayan asing di perairan negara dan menilai keberkesanan penguatkuasaan agensi penguat kuasa tersebut.

## RUJUKAN

- Abdul Razak Latun *et al.* (2016). *Katoh boosting national mechanisms to combat IUU fishing: Dynamism of the Southeast Asian fisheries sector*. Southeast Asian Fisheries Development Center.
- Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia. (2020). Bot nelayan Vietnam rempuh dan lempar bom diesel ke atas bot maritim Malaysia elak ditahan: Seorang maut ditembak. <https://www.facebook.com/maritimmalaysia/posts/3206450629446830/> Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Agensi Penguatkuasa Maritim Malaysia. (2020). Op Kuda Laut; 9 bot dan 111 nelayan Vietnam menceroboh perairan pantai timur. <https://www.facebook.com/maritimmalaysia/posts/3210069055751654/> Diakses pada 17 Oktober 2020.
- Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia. (2020). Langgar sah lesen dokumen meragukan. <https://www.facebook.com/maritimmalaysia/posts/langgar-syarat-sah-lesen-dokumen-meragukankudat-5-disember-zon-maritim-kudatmen/2606624482762784/> Di akses pada 10 Oktober 2020.
- Akbar Ali Abd Kadir & Nor Diyana Sohor. (2009). Analisis faktor yang mempengaruhi hasil tangkapan ikan: Kajian kes di perairan Sabak Bernam, Selangor. *Prosiding Perkem, IV* (1), 286-304.

- Akta Perikanan. (1985). (PINDAAN) 2019.
- Asia Pacific Economic Corporation. (2008). *Case study on illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing off the east coast of the Peninsular Malaysia*. Sea Resources Management Sdn. Bhd.
- Avila Geraldine & Olivia Miwil. (2019). *Fish bombing rampant in 36 areas*. *New Straits Times*.
- Avila Geraldine. (2019). SSPA welcomes protection of four shark, two ray species under amended regulations. *New Straits Times*. <https://www.nst.com.my/news/nation/2019/07/506029/sspa-welcomes-protection-four-shark-two-ray-species-under-amended>. Diakses pada 10 September 2020.
- Azima Manaf, Suhana Saad & Mohd Yusof Hussain. (2012). *Isu keterancaman keselamatan perairan Mersing dan pulau-pulau di sekitarnya*. Pusat Pengajian Sosial, Pembangunan dan Persekitaran, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Blackhart, K., Stanton, D.G.D., & Shimada, AM. (2006). *NOAA fisheries glossary*. United States Department of Commerce. National Oceanic and Atmospheric Administration. Silver Spring.
- Brosnan, M., & Gleason, M. (2015). *Crab poached from Russian waters hurts US industry and economy*. *frequency white paper*. Convention on Biological Diversity. 2016. Status and Trends of Biodiversity Including Benefits from Biodiversity and Ecosystem Services. Country Profile Malaysia.
- Daniels, Alfonso et al. (2016). *Western Africa's missing fish the impacts of illegal, unreported and unregulated fishing and under-reporting catches by foreign fleets*.
- Dato' Haji Munir bin Haji Mohd Nawi. (2017). Kenyataan media. Jabatan Perikanan Malaysia (DoF) komited banteras. Gejala kaut ikan dan salah. 8 November. Jabatan Perikanan Malaysia. <https://www.dof.gov.my/index.php/pages/view/3172>. Diakses pada 5 Oktober 2020.
- Department of Fisheries Malaysia. (2013). Malaysia's National Plan of Action to prevent, deter and eliminate illegal, unreported and unregulated fishing (Malaysia's NPAO-IUU).
- Dewan Bandaraya Kota Kinabalu. (2017). Sejarah awal Kota Kinabalu. <https://dbkk.sabah.gov.my/index.php/en/info-dbkk/latar-belakang-dbkk/profil-dbkk>. Diakses pada 18 Oktober 2020.
- Emma C. Metieh Glassco. (2017). Challenges caused by IUU fishing in the offshore: Lessons for Liberia's fisheries based on a global review and analysis.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *Technical guidelines on methodologies and indicators for the estimation of the magnitude and impact of illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing. Volume 2 – guiding principles and approaches*.
- Harian Metro. (2019). Musibah pukot tunda ganding. <https://www.hmetro.com.my/utama/2019/07/475554/musibah-pukat-tunda-ganding>. Diakses pada 5 Oktober 2020.

- Harian Metro. (2020). TLDM tahan 6 nelayan asing tanpa permit. <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2020/07/604177/tldm-tahan-6-nelayan-asing-tanpa-permit>. Diakses pada 5 Oktober 2020.
- Hata Hawari. (2017). Malaysia Bakar Bot Ceroboh Perairannya. Berita benar. <https://www.benarnews.org/malay/berita/my-apmm-bakar-170830-08302017181944>. Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Ian Patrick Barry. (2014). The right of visit, search and seizure of foreign flagged vessels on the High Seas pursuant to Customary International Law: A defense of the proliferation of security initiative. *Hofstra Law Review*, 6 (33).
- Izlaily Nurul Ain Hussein. (2018). Penceroobohan nelayan Vietnam dapat amaran EU. My Metro. <https://www.hmetro.com.my/mutakhir/2018/01/300838/penceroobohan-nelayan-vietnam-dapat-amaran-eu>. Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Jabatan Perikanan Malaysia. (2017). Sukarelawan perikanan (SUPER) Selangor. Program Penanaman Semula Bakau. Program Pengukuhan SUPER Selangor. Program PreTest SUPERCOM.
- Jabatan Perikanan Sabah. (2020). *Statistik perikanan marin 2018*.
- Jalihah Md Shah & Hafizah Hj. Salamat. (2016). Pengkategorian nelayan bandar dan kemiskinan: Penelitian terhadap nelayan di Pulau Gaya, Kota Kinabalu, Sabah. *Jurnal Kinabalu*, 22.
- Jalila Abdul Jalil. (2018). Malaysia's claims and positions over maritime features in the South China Sea. *10<sup>th</sup> South China Sea Conference Cooperation for Regional Security and Development*, Da Nang City, Viet Nam.
- Kapten (M) Asmawati bin Mohd Tujeri. (2020). Timbalan Pengarah Operasi Maritim Negeri Sabah. APMM Cawangan Kota Kinabalu, Sabah. 7 Februari 2020.
- Kaur, Cheryl. (2017). Illegal poaching of sea turtles at their foraging grounds in Malaysia. The Maritime Commons: Digital Repository of the World Maritime.
- Kawamura, Hajime & Siriraksophon, Somboon. (2014). Sustained promotion of responsible fisheries to secure the competitiveness of ASEAN fish and fishery products in intra- and inter-regional trade: SEAFDEC initiative. <http://www.houstonchronicle.com/sports/outdoors/article/Gulf-poachers-threaten-to-deplete-fisheries-4589290.php>. Diakses pada 4 November 2020.
- Kementerian Dalam Negeri (KDN). (2020). Tinjauan udara Op Kuda Laut APMM Terengganu oleh Timbalan Menteri Dalam Negeri 1. <https://www.facebook.com/kementeriandalamnegeri/posts/3588522444501696/>. Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Komander Banggau Anak Limbing. (2020). Pegawai Memerintah Kapal Auksiliari Bunga Mas. 9 Januari 2020.
- Lt Komander (M) Alex Raphael. (2020). Pegawai Memerintah Kapal Maritim. APMM Cawangan Kota Kinabalu, Sabah. 10 Februari 2020.
- Lt Salehin bin Hashim. (2021). Pegawai Peperangan. Kota Kinabalu, Sabah. 15 Mac 2021.

- Mohammad Raduan bin Mohd Ariff, Mohammad Sharir, Mazlan Majid, Hanafi Hussin. (2011). Perkembangan Perusahaan Perikanan di Semenanjung Malaysia: Isu dan persoalan. *Journal of Southeast Asean Studies*.
- Mohammad Raduan bin Mohd Ariff. (2015). *Perusahaan pukat tunda di Semenanjung Malaysia (1965-2005): Ditelan mati emak di luah mati bapak*. Kuala Lumpur: Jabatan Pengajian Asia Tenggara Fakulti Sastera dan Sains Sosial, Universiti Malaya.
- Mohd Yusoff Anthony bin Abdullah. (2020). Pengarah Perundangan dan Penguatkuasa Jabatan Perikanan. Jabatan Perikanan Cawangan Kota Kinabalu, Sabah. 7 September 2020.
- Mohd. Shuckry @ Mohd. Shukry bin Jamiri. (2004). *Warisan lautan*. Kota Samarahan: Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif, Universiti Malaysia Sarawak.
- Pendapatan hasil tangkapan perikanan 2012-2016. Senario industri perikanan Malaysia. Jabatan Perikanan Malaysia. <https://www.dof.gov.my/index.php/pages/view/42>. Diakses pada 4 mei 2020.
- Purcell, Steven W. et al. (2018). Chinese market prices of beche-de-mer: Implications for fisheries and aquaculture. *Marine Policy*, 61, 60-61.
- Sau Pinn Woo et al. (2010). The diversity of sea cucumbers (*Echinodermata: Holothuroidea*) in five reefs of the South China Sea. *Malayan Nature Journal*, 62, 371-377.
- Seahawk. (2019). Siri 5 2019 <https://mmea.gov.my/artikel/SeaHawk%20Siri%205.pdf> Diakses pada 5 Oktober 2020.
- Southeast Asian Fisheries Development Center Marine Fishery Resources Development and Management Department. (2015). *Asean guidelines for preventing the entry of fish and fishery products from iuu fishing activities into the supply chain*. Taman Perikanan Chendering, Terengganu.
- Status kes bot nelayan asing seluruh Sabah. 2016-2019. Agensi Penguatkuasaan Maritim Malaysia.
- Talip b. Asan @ Talip B. Hasan. (2020). Penolong Pengarah Kanan Pembangunan Marin. Jabatan Perikanan Cawangan Kota Kinabalu, Sabah. 7 September 2020.
- The Regional Plan of Action (RPOA). (t.t.) To promote responsible fishing practices. <http://www.rpoaiuu.org/> Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Thimphu, Bhutan. (2020). *Report on work in the fight against illegal, unreported and unregulated fishing in Asia and the Pacific*. For Regional Conference for Asia and The Pacific.
- United Nations Convention on the Law of the Sea. (1982).
- Waheed, Zarinah et al. (2007). *Status of coral reefs and sedimentation at Kota Kinabalu: A preliminary study at Gaya Bay and Sepangar Bay*. Universiti Malaysia Sabah.
- World Wide Fund. (2015). Illegal fishing: Which fish species are at highest risk from illegal and unreported fishing?

- Zaid Salim. (2020). Nelayan Vietnam menyamar guna nombor bot tempatan, kibar Jalur Gemilang. Berita Harian online. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2020/07/707687/nelayan-vietnam-menyamar-guna-nombor-bot-tempatan-kibar-jalur> Diakses pada 10 Oktober 2020.
- Zarinah Waheed et al. (2007). *Status of coral reefs and sedimentation at Kota Kinabalu: A preliminary study at Gaya Bay and Sepangar Bay*. Kota Kinabalu: Borneo Marine Research Institute, Universiti Malaysia Sabah.