

BAB II

SEJARAH KEBIJAKAN *SCIENTIFIC WHALING* JEPANG

II.1 Munculnya Kebijakan Moratorium dan *Scientific whaling* dalam *International Whaling Commission*

Sejak 1949, segala usaha untuk mengatur masalah whaling, seperti pembuatan kebijakan serta pengambilan keputusan melalui akomodasi pihak-pihak yang berkepentingan, dilakukan melalui *International Whaling Commission* (IWC)¹. IWC merupakan badan antar-pemerintahan yang didirikan melalui *International Convention for the Regulation of Whaling* (ICRW). Secara garis besar, pengaturan whaling melalui IWC dapat dilihat melalui dua perubahan besar. Pertama adalah penerapan *New Management Procedure* (NMP) pada 1974, yang terfokus pada pengurangan quota penangkapan paus sampai pada batas dimana stok yang tersisa masih bisa bereproduksi dan meningkatkan jumlahnya. Kedua adalah penerapan moratorium whaling komersial tahun 1982 dan efektif dilaksanakan pada 1986².

Penerapan moratorium mengubah tujuan awal didirikannya IWC. Pada awalnya, IWC didirikan untuk mengatur dan menjaga harga minyak paus, sebagai bagian dari usaha mengatur industri *whaling*. Negara anggota awal IWC pun

¹ M. J. Peterson, "*Whalers, Cetologists, Environmentalists, and the International Management of Whaling*" dalam *International Organization*, Vol. 46, No. 1, *Knowledge, Power, and International Policy Coordination* (Winter, 1992), hal 147-186
<http://www.jstor.org/stable/2706954>, diakses pada 24/09/2008 23:51

² *ibid*

merupakan negara-negara yang terlibat dalam industri whaling. Namun industri whaling harus berhadapan dengan stok paus, yang mempengaruhi industri whaling secara langsung. Hal ini sesuai dengan pasal pembuka ICRW, yang menyatakan bahwa usaha whaling harus terikat dengan kondisi populasi paus pada level yang dapat dieksploitasi secara berkelanjutan³. Pada tahun 1960an, industri whaling menghadapi pengurangan stok paus secara signifikan di kawasan Antartika. Selain itu itu, perkembangan industri pengolahan hasil minyak bumi menciptakan produk pelumas berkualitas tinggi yang dapat menggantikan minyak paus⁴. Kondisi ini yang menjadi titik perubahan besar dalam IWC pertama. *New Management Procedure* (NMP) pada dasarnya merupakan perubahan kuantifikasi unit paus dari penggunaan BWU (*blue whale unit*) yang dianggap tidak ilmiah menjadi pengalokasian kuota terhadap negara pelaku whaling dan menetapkan kebijakan proteksi terhadap spesies paus yang terancam punah.

Pada 1972, dalam *United Nations Human Environment Conference*, Stockholm, Amerika Serikat secara tiba-tiba mengajukan proposal moratorium whaling komersial selama 10 tahun. Hal ini menimbulkan efek meluasnya perhatian terhadap isu whaling. Isu whaling menjadi bentuk *environmental cause*, dimana didalamnya terkait isu proteksi terhadap sumber daya alam. Menganggapi hal tersebut, IWC belum mau mengeluarkan kebijakan moratorium. Hal ini disebabkan komite ilmiah IWC menyatakan belum diperlukannya moratorium whaling komersial. Namun kondisi stok paus yang semakin menurun, ditambah menguatnya peran organisasi lingkungan internasional dalam IWC membuat

³ Masayuki Komatsu dan Shigeo Misaki, *The Truth Behind the Whaling Dispute* hal. 58

⁴ *Ibid*, hal. 59

semakin banyak pihak mendukung proposal moratorium.

Proses dari pengajuan proposal sampai diambilnya keputusan moratorium dijabarkan Peterson melalui adanya tarik ulur kepentingan dari tiga aktor, kelompok epistemik, kelompok environmentalis, serta industri⁵. Peterson mengungkapkan bahwa dekade 1970an merupakan masa dimana menguatnya kelompok environmentalis dalam isu whaling. Kelompok environmentalis pada isu whaling, menurut Peterson, bukan termasuk dalam kelompok epistemik. Environmentalis adalah kelompok lobi yang berusaha menarik dukungan, menyetujui kebijakan, namun tidak memiliki landasan nilai dan prinsip yang kuat. Kelompok environmentalis banyak didukung karena kemampuannya dalam mengerahkan aksi politik untuk keberhasilan suatu kebijakan, tanpa perlu memiliki pemahaman ilmiah yang mendalam akan kebijakan tersebut. Kaum environmentalis menjadi jembatan antara kelompok epistemik dan opini publik yang mulai menyadari kondisi whaling komersial yang sudah melampaui batas kuota penangkapan. Dalam IWC, kelompok environmentalis menjadi kelompok lobi yang bergerak di tingkat transnational dengan harapan mampu mempengaruhi kebijakan domestik. Kelompok environmentalis berhasil menyebarkan opini publik mengenai kondisi whaling komersial di Konferensi Stockholm, dan berhasil membawa isu whaling ke UNEP yang sebelumnya belum memberi perhatian khusus terhadap isu kelautan⁶.

Kelompok epistemik juga berperan dalam pembentukan kebijakan moratorium IWC. Dekade 1970an merupakan dekade dimana kaum epistemik

⁵ M.J. Peterson, *ibid*

⁶ *ibid*

berusaha mengembangkan prosedur manajemen serta proses pengambilan data yang lebih akurat dalam isu whaling. Perdebatan muncul ketika menentukan batas kuota penangkapan paus yang memicu reaksi dari kelompok epistemik itu sendiri, sektor industri, dan pemerintah⁷. Perdebatan tersebut memuncak dengan munculnya pendekatan preservasionis. Pendekatan preservasionis menyatakan bahwa isu whaling merupakan isu nilai. Preservasi paus bukan didasarkan pada populasi yang masih dalam batas aman perburuan atau tidak, tapi pada ketidaketisan perburuan paus itu sendiri.

Munculnya kaum environmentalis sebagai aktor baru dalam rezim, menguatnya posisi kaum epistemik, serta kuatnya kepentingan kelompok industri, menjadikan dekade 1970an sampai 1980an awal masa-masa paling dinamis dalam IWC⁸. Terjadi kompetisi penyebaran pengaruh baik melalui level rezim maupun level pembuatan kebijakan domestik negara anggota IWC oleh tiga aktor tersebut. Hal ini membuat terpecahnya negara anggota IWC ke dalam empat kategori:

- negara dengan industri whaling kuat
- negara dengan mendapat pengaruh dari kaum environmentalis namun memiliki kelompok whaler (baik komersial maupun tradisional),
- negara yang menerima pengaruh kuat dari kaum environmentalis,
- negara yang menggunakan kekuatan unilateralnya agar mampu mempengaruhi kebijakan negara lain dalam isu whaling⁹.

Jepang masuk ke dalam kategori pertama. Di satu sisi, kelompok

⁷ Michael Heazle, *Scientific Uncertainty and the Politics of Whaling* (Seattle : University of Washington Press, 2006), hal 224

⁸ Ibid, 169

⁹ M. J. Peterson, *op. cit*

environmentalis gagal mempengaruhi Jepang. Pertama, kuatnya sektor industri whaling di Jepang¹⁰. Kedua, kelompok environmentalis tidak mampu menggerakkan dari sisi grass roots karena adanya kendala bahasa, oposisi lokal, serta adanya persepsi negatif masyarakat terhadap kelompok-kelompok asing yang berusaha memasuki sistem sosial masyarakat Jepang¹¹. Ketiga, pada masa tersebut tradisi konsumsi daging paus pada masyarakat lokal masih cukup kuat.¹² Kondisi ini ditunjang juga kuatnya lobi kelompok industri whaling Jepang yang berusaha menyebarkan pengaruhnya ke level pemerintahan negara anggota IWC. Pertama, dengan membangun jaringan penyediaan dan distribusi daging paus dari Brasil, Cile, Filipina, Korea Selatan, Uni Soviet, dan Taiwan ke pasar domestik Jepang. Kedua, melalui pemerintahan Jepang. Kelompok industri whaling membujuk pemerintah agar memberikan bantuan maupun sanksi pemotongan bantuan ke negara-negara ketiga. Cara pertama gagal karena negara-negara tersebut mendapat pengaruh dari kelompok environmentalis. Namun cara kedua masih digunakan pemerintah Jepang sampai saat ini dalam isu whaling.

Negara yang masuk pada kategori kedua adalah Eslandia, Norwegia, Korea Selatan, dan Uni Soviet¹³. Negara-negara tersebut yang menjadi sasaran utama kaum environmentalis, mengingat kondisi whaling mereka yang tidak terlampaui berpengaruh terhadap kondisi ekonomi dan politik lokal, namun berpengaruh terhadap kehidupan masyarakat tradisional. Beberapa negara tersebut pada akhirnya menjadi negara anti-whaling, namun sebagian masih berusaha

¹⁰ ibid

¹¹ ibid

¹² ibid

¹³ ibid

mempertahankan whaling dengan menerapkan cara-cara penangkapan tradisional. Masuk dalam kategori ketiga adalah negara-negara yang tidak terlampau tergantung dengan whaling seperti Peru.

Sedangkan yang masuk dalam kategori keempat adalah Amerika Serikat. Amerika Serikat menjadi sasaran utama lobi kaum environmentalis karena Amerika Serikat mampu mempengaruhi negara-negara pro-whaling melalui sangsi perdagangan¹⁴. Bahkan, dapat dinyatakan bahwa kejatuhan industri whaling merupakan dampak dari penutupan pasar Amerika Serikat terhadap minyak paus maupun produk paus lainnya, yang merupakan 25% dari keseluruhan pasar produk paus dunia. Amandemen Pelly 1973 menyatakan pelarangan masuknya produk hasil ikan dan produk dari negara yang tidak mendukung atau mempersulit kebijakan internasional dalam perlindungan hewan langka. Sedangkan amandemen Packwood-Magnuson 1979 memperkuat amandemen Pelly, dimana negara yang terbukti tidak menjalankan rezim ICRW secara efektif akan dikenai sanksi berupa pengurangan kuota penangkapan ikan sampai 50% di area ZEE Amerika Serikat. Dua amandemen tersebut berpengaruh langsung terhadap Jepang. Empat negara, Cili, Korea Selatan, Peru, dan Taiwan merupakan negara-negara yang akhirnya menandatangani ICRW dan menjadi poros anti-whaling akibat amandemen Amerika Serikat tersebut¹⁵. Pada pembahasan selanjutnya akan terlihat bagaimana peran Amerika Serikat dalam mempengaruhi Jepang di IWC.

Dinamika dalam IWC selama dekade 1970 merupakan dasar diambilnya kebijakan moratorium whaling komersial pada tahun 1982 oleh IWC.

¹⁴ ibid

¹⁵ Elizabeth R. DeSombre, "*Whaling and Whale Conservation*" dalam *The Global Environment and World Politics 2nd Edition*, (Continuum, 2007) Hal.168

Meningkatnya anggota IWC berporos anti-whaling, baik anggota baru yang masuk berkat promosi dari kelompok environmentalis maupun negara yang merubah posisi mereka dari pro-whaling menjadi anti-whaling, membuat IWC akhirnya mengadopsi NMP pada 1974. Seperti sudah dijelaskan di bab sebelumnya, NMP membagi stok paus ke dalam tiga kategori, *initial management stocks*, *sustained management stocks*, dan *scientific whaling protection stocks*. Sejak diadopsinya NMP, banyak stok yang diperkirakan hanya memenuhi 54% dari jumlah stok initial management stock, sehingga beberap stok masuk dalam kategori dilindungi, seperti *fin whale* dan *sei whale*¹⁶. NMP membeda-bedakan kuota antar-species, sehingga spesies yang mengalami penurunan jumlah secara drastis dapat dilindungi. Beberapa NGO menyatakan bahwa NMP tidak berfungsi mencegah penurunan stok lebih lanjut, namun hanya sebatas menjaga kondisi stok pada saat itu¹⁷. Kuota buru bagi stok paus juga dianggap masih terlampau tinggi. Pada akhirnya pada 1979, IWC melarang whaling di laut lepas kecuali untuk species minke di perairan Antartika¹⁸. Pada tahun yang sama, IWC mendeklarasikan Samudera Hindia sebagai daerah bebas whaling¹⁹.

Awal dekade 1980an menandai perubahan struktur keanggotaan IWC, dimana negara-negara yang tidak terlibat dalam isu whaling bergabung dengan IWC seperti Barbuda, Oman, Mesir, dan Kenya masuk dalam keanggotaan IWC.

¹⁶ Shoichi Tanaka, *Whaling and Conservation of Nature* dalam "*Journal of Japanese Scientists*", Vol. 19 No. 6, 1984), http://luna.pos.to/whale/gen_nmp.html, diakses Senin, 20 April 2009 pukul 20:45 WIB

¹⁷ *The History of Whaling and International Whaling Commission*, http://assets.panda.org/downloads/history_whaling_2007.pdf, diakses Senin, 20 April 2009 pukul 21:55

¹⁸ Keiko Hirata, *Why Japan Supports Whaling*, <http://www.csun.edu/~kh246690/whaling.pdf> diakses pada Senin, 20 April 2009, pukul 21:03 WIB

¹⁹ *The History of Whaling and International Whaling Commission*, ibid

Keanggotaan tersebut merupakan hasil lobi kelompok environmentalis dengan pendanaan dari NGO dengan tujuan meningkatkan suara poros anti-whaling sehingga moratorium bisa tercapai²⁰. Sampai akhirnya pada tahun 1982, IWC menyetujui proposal moratorium untuk seluruh kegiatan whaling komersial yang mulai dilaksanakan pada 1986. Keputusan penyetujuan proposal tersebut berdasarkan pengambilan suara dengan mayoritas suara 25 banding 7 dengan lima negara absen²¹. Bersama dengan Jepang, Norwegia dan Uni Soviet juga mengajukan keberatan mereka dan menuntut pengecualian moratorium bagi negara mereka. Eslandia tidak mengajukan keberatan, namun keluar dari IWC pada 1992. Jepang menarik kembali keberatannya akibat adanya tekanan dari Amerika Serikat. Pada masa tersebut Amerika Serikat mengeluarkan ancaman berupa pelarangan penangkapan ikan oleh Jepang di wilayah pantai barat Alaska yang masih dalam batas ZEE Amerika Serikat jika Jepang tidak mencabut keberatannya akan moratorium. Jepang mengambil sekitar 1 juta ton ikan Pollack di wilayah tersebut. Kepentingan Jepang akan perikanan di wilayah ZEE Amerika Serikat ternyata lebih kuat dari kepentingan Jepang akan whaling komersial, sehingga Jepang akhirnya menyetujui kebijakan moratorium yang dikeluarkan IWC²².

Moratorium tersebut berlaku untuk masa lima tahun untuk kemudian dianalisis kembali mengenai kemungkinan melanjutkan moratorium atau justru menghapus moratorium²³. Berdasarkan perkiraan menyeluruh stok paus yang

²⁰ Elizabeth R. DeSombre, op.cit, hal 164

²¹ ibid

²² Masayuki Komatsu, *Whales and the Japanese*, op. cit, hal. 90

²³ Keiko Hirata, *Beached Whales: Examining Japan's Rejection of an International Norm*. *Social Science Japan Journal*, Vol. 7, no. 2, 2004 hal 177-197

<http://www.csun.edu/~kh246690/beached.pdf> diakses pada Senin, 20 April 2009 pukul 23:50 WIB

dilaksanakan oleh Komisi Ilmiah IWC, pada tahun 1990 dinyatakan bahwa stok paus sudah mulai kembali ke kondisi normal. Pada 1991, Komisi Ilmiah IWC menyetujui proposal *Revised Management Procedure* (RMP) sebagai formula ilmiah untuk manajemen whaling berkelanjutan. RMP merupakan bagian dari *Revised Management Scheme* yang diajukan ke forum IWC pada 1992²⁴. RMS meliputi survei stok paus, inspeksi, serta observasi kemungkinan whaling komersial²⁵. Jika hal ini disetujui, maka moratorium akan diangkat. Terjadi perdebatan diantara negara anggota IWC mengenai penerapan RMS dan RMP, yang membuat sampai saat ini penerapan tersebut masih terombang-ambing. Hal ini diperkuat dengan penetapan *Southern Ocean Sanctuary* tahun 1994 yang membutuhkan moratorium sebagai prasyarat pembentukan perairan Antartika sebagai wilayah perlindungan.

Berkaitan dengan *scientific whaling*, peraturan mengenai pembolehan penelitian ilmiah ICRW pada artikel IV dan VIII menyatakan mengenai pengumpulan, penggunaan, dan penyebaran informasi ilmiah berkaitan dengan paus dan populasinya. Artikel IV berisi mengenai tujuan dari penelitian berkaitan dengan paus dalam IWC²⁶.

1. The Commission may either in collaboration with or through independent agencies of the Contracting Governments or other public and private agencies, establishments, or organizations, or independently

(a) encourage, recommend, or if necessary, organize studies and

²⁴ ibid

²⁵ ibid

²⁶ *International Convention For the Regulation of Whaling.*

<http://www.iwcoffice.org/commission/convention.htm>, diakses pada Senin, 20 April 2009 pukul 23:50

- investigations relating to whales and whaling;*
- (b) collect and analyze statistical information concerning the current condition and trend of the whale stocks and the effects of whaling thereon;*
- (c) study, appraise, and disseminate information concerning methods of maintaining and increasing the populations of whale stocks.*

Selanjutnya artikel VIII menyatakan mengenai pembolehan pembunuhan paus untuk tujuan ilmiah. Lebih lanjut, paus yang menjadi objek penelitian tersebut jika sudah selesai penelitian dapat dimanfaatkan sesuai keputusan pemerintah negara yang diberikan izin tersebut²⁷.

1. Notwithstanding anything contained in this Convention, any Contracting Government may grant to any of its nationals a special permit authorizing that national to kill, take, and treat whales for purposes of scientific research subject to such restrictions as to number and subject to such other conditions as the Contracting Government thinks fit, and the killing, taking, and treating of whales in accordance with the provisions of this Article shall be exempt from the operation of this Convention. Each Contracting Government shall report at once to the Commission all such authorizations which it has granted. Each Contracting Government may at any time revoke such special permit which it has granted.

²⁷ *ibid*

2. Any whales taken under these special permits shall so far as practicable be processed and the proceeds shall be dealt with in accordance with directions issued by the Government by which the permit was granted.

Dapat disimpulkan bahwa munculnya kebijakan moratorium tidak hanya dipengaruhi menurunnya stok paus, tapi juga munculnya pemikiran-pemikiran mengenai isu whaling pada khususnya. Peran NGO yang semakin dominan dalam forum internasional terutama IWC, munculnya kelompok environmentalis, serta fakta-fakta ilmiah yang dibawa oleh komunitas epistemik menambah dinamika proses pencapaian kebijakan moratorium. Pada akhirnya, tarik-menarik kepentingan politik antarnegara anggota IWC menjadi salah satu faktor penting tercapainya beberapa butir signifikan dalam sejarah whaling, seperti tetap bertahannya Jepang dalam keanggotaan IWC.

II. 2 Kebijakan *Scientific Whaling* Jepang

Dengan diberlakukannya moratorium whaling komersial oleh IWC pada 1986, serta berdasarkan Artikel VIII ICRW, Jepang berusaha tetap mempertahankan posisinya sebagai negara pelaku whaling dengan mengeluarkan kebijakan *scientific whaling*. Di tengah kuatnya tekanan anti-whaling pasca pemberlakuan moratorium, pemerintah Jepang berusaha mempertahankan tiga kepentingan mereka dalam isu whaling, yaitu:

1. melanjutkan penangkapan paus dalam skala besar melalui kebijakan *scientific*

whaling,

2. menekan IWC untuk memberikan masyarakat pesisir Jepang mendapatkan hak penangkapan aboriginal
3. mengangkat pelarangan whaling komersial²⁸.

Untuk mencapai kepentingan kedua dan ketiga, Jepang mau tidak mau bergerak di tataran organisasi internasional. Hanya melalui IWC Jepang dapat mendapatkan hak penangkapan aboriginal serta legalisasi whaling komersial. Untuk kepentingan kedua, sejak 1986 Jepang menuntut hak whaling aboriginal terhadap empat masyarakat pesisir di Abashiri (prefektur Hokkaido), Wada (prefektur Chiba), Taiji (prefektur Wakayama), dan Ayukawa (prefektur Miyagi) sama seperti yang diberikan kepada masyarakat Inuit, Alaska. Masyarakat Inuit mendapat hak penangkapan aboriginal untuk spesies langka bowhead sebanyak 50 spesies pertahunnya, sedangkan proposal aboriginal whaling sebanyak 50 species minke yang diajukan Jepang selalu ditolak IWC²⁹. Menurut IWC, alasannya karena STCW Jepang dianggap mengandung unsur komersial. Pada pertemuan khusus di Cambridge tahun 2002, Jepang kembali mengajukan hal yang sama, dan untuk pertama kalinya didukung oleh Amerika Serikat. Jepang menganggap IWC bias dan menetapkan standar ganda dalam penentuan masyarakat mana yang berhak mendapatkan status aboriginal whaling³⁰.

Untuk kepentingan ketiga, Jepang terus berusaha mengangkat pelarangan whaling komersial baik melalui IWC maupun melalui forum lain. Melalui IWC,

²⁸ Keiko Hirata, "Japan's Whaling Politics" dalam Itoh, Hiroshi, ed. *The impact of globalization on Japan's public policy: How The Government Is Reshaping Japan's Role In The World* (New York: Edwin Mellen Press, 2008) hal. 187

²⁹ Ibid, hal 190

³⁰ Ibid

Jepang terus mengajukan proposal penarikan moratorium dalam forum resmi IWC. Tercatat pada tahun 2006 Selain itu Jepang berusaha membentuk forum diluar IWC seperti *Conference for the Normalization of the International Whaling Commission* pada 2007³¹.

Menurut Masayuki Komatsu, Jepang melakukan *scientific whaling* didasarkan pada kebutuhan data mengenai kondisi cetacean pasca moratorium. Ada perbedaan signifikan antara whaling komersial dengan *scientific whaling*. Untuk whaling komersial, perburuan dilakukan di area dengan densitas tinggi serta keberadaan jenis paus berukuran besar. Sedangkan untuk *scientific whaling*, lebih ditekankan pada pemerataan sampel paus dan usaha menghindari paus berukuran besar serta paus kondisi stok-nya tidak memungkinkan untuk dijadikan sampel³².

Terdapat tiga aktor yang terlibat dalam *scientific whaling* Jepang: Badan Perikanan Kementerian Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan (*Ministry of Agriculture, Forestry, and Fisheries*, MAFF) Jepang, *The Institute of Cetacean Research*, dan *Kyodo Senpaku Kaisha*. Badan Perikanan (Fisheries Agency, FA) MAFF Jepang bertindak sebagai badan pemerintah yang bertanggung jawab terhadap pemberian izin, pengawasan segala bentuk usaha whaling di perairan Jepang atau oleh armada Jepang, serta menjadi sumber pendanaan bagi *scientific whaling*³³. *The Institute of Cetacean Research* (ICR), berdiri pada 1987, merupakan organisasi non-profit yang mengkhususkan diri pada riset biologis dan sosial paus yang berdiri atas otorisasi dari MAFF³⁴. Untuk armada lepas pantai, ICR bekerja

³¹ Ibid, hal 191

³² Masayuki Komatsu, op.cit, hal. 138

³³ http://luna.pos.to/whale/icr_bio_play.htm

³⁴ *About ICR*. <http://www.icrwhale.org/abouticr.htm>, diakses pada 25 April 2009 pukul 20:00

sama dengan *Kyodo Senpaku Kaisha*, yang sebelum berlangsungnya moratorium whaling komersial bernama *Kyodo Hogeï*³⁵. *Kyodo Senpaku Kaisha*, berdiri 1987, merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang jasa penyewaan armada kapal. Sejak berdirinya, *Kyodo Senpaku* hanya bekerja sama dengan MAFF serta ICR, sehingga dapat dinyatakan *Kyodo Senpaku* bergantung secara langsung maupun tidak langsung terhadap pemerintah³⁶. Dapat disimpulkan bahwa dalam *scientific whaling* Jepang, FA memiliki fungsi pengawasan, perizinan, dan pendanaan, ICR memiliki fungsi epistemik, sedangkan *Kyodo Senpaku* memiliki fungsi pelaksana lapangan.

Berdasarkan pernyataan resmi ICR, tujuan dilaksanakannya *scientific whaling* Jepang adalah:

1. mengumpulkan data dan menyediakan informasi dari hal-hal yang menunjang pemanfaatan paus yang berkelanjutan, seperti:
 - distribusi kelompok
 - komposisi sumber daya (umur, jenis kelamin, dsb)
 - kecenderungan berlebihnya stok paus
 - dampak perubahan lingkungan terhadap cetacean
2. mengumpulkan data mengenai pola makan paus. Meningkatnya jumlah paus mengakibatkan perubahan rantai makanan, yang berdampak pada timbulnya kompetisi antara paus dengan industri perikanan dunia.

WIB

³⁵ op. cit

³⁶ ibid

Argumentasi pengambilan data tersebut adalah sebagai berikut. Pertama, mengumpulkan data mengenai parameter biologis seperti usia dan struktur populasi dapat memperkirakan kondisi stok paus di lautan, apakah dapat dilakukan penangkapan dalam batas *sustainable* atau tidak³⁷. Kedua, untuk menjelaskan peran paus di ekosistem samudra, khususnya Antartika. Melalui pengambilan sampel secara acak di kawasan tersebut, pengamatan fisiologis dapat menjelaskan perubahan ekosistem yang terjadi di wilayah perairan tersebut. Lebih lanjut, secara timbal balik juga dapat menjelaskan dampak dari perubahan iklim dan pemanasan global terhadap fisiologis paus³⁸. Ketiga, adanya argumen bahwa sejak diberlakukannya moratorium, terdapat peningkatan jumlah stok paus di perairan Antartika untuk spesies tertentu, terutama spesies minke. Hal ini memungkinkan terjadinya kompetisi antara paus dan perikanan. Paus merupakan mamalia yang berada di puncak rantai makanan samudra, mengonsumsi produk-produk perikanan yang juga dikonsumsi manusia seperti tuna, cumi, salmon, dan lainnya. Menurut ICR, sejak tahun 1989 terjadi kecenderungan penurunan jumlah tangkapan perikanan Jepang sebanyak enam juta ton pertahunnya, sedangkan jumlah paus meningkat dengan tingkat pertumbuhan 4% tiap tahunnya³⁹.

Salah satu poin yang menuai kritik dari masyarakat internasional terhadap *scientific whaling* Jepang adalah proses pengambilan sampel. Terdapat dua cara pengambilan sampel, *lethal* dan *non-lethal*. *Non-lethal* lebih berupa pengamatan dari jarak jauh, sedangkan *lethal* meliputi penangkapan.

³⁷ Masayuki Komatsu, op.cit, hal. 139

³⁸ Masayuki Komatsu, ibid, hal. 140

³⁹ *Why Whale Research*. <http://www.icrwhale.org/04-B-jen.pdf>, diakses pada 25 April 2009 pukul 20:30

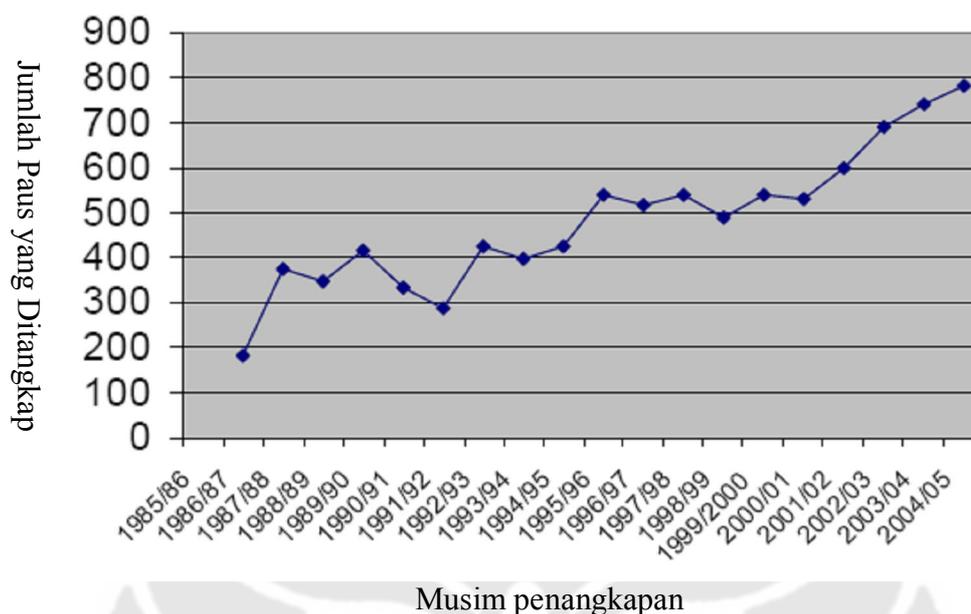
Tabel 2.1 Perbandingan antara penangkapan *Lethal* dan *Non-Lethal*⁴⁰

Item	Lethal	Non-lethal
Ukuran	Tidak dilakukan untuk spesies langka	Dilakukan untuk spesies langka
Perilaku	Dapat dilakukan untuk spesies dengan tingkat gerakan cepat	Dapat dilakukan untuk spesies dengan tingkat gerakan lambat
Materi sampel	Dapat didapat dalam skala besar	Hanya mendapatkan sampel dalam skala terbatas
Spesimen	Dapat didapat dari keseluruhan tubuh paus	Hanya didapat dari bagian permukaan tubuh
Kondisi wilayah survei	Dapat dilaksanakan walau dalam kondisi buruk	Hanya dapat dilaksanakan dalam kondisi lingkungan baik
Lama survei	Dapat dilakukan dalam jangka waktu panjang	Harus dilakukan dalam jangka waktu pendek
Jangka waktu survei	Hasil dapat didapat dalam waktu singkat	Membutuhkan penelitian jangka panjang
Tingkat kelanjutan	Hanya dapat mempelajari satu fase hidup paus	Dapat dilakukan observasi secara berkelanjutan
Dana	Sedikit	Besar
Utilisasi sampel	Memungkinkan	Tidak memungkinkan

Dari tabel terlihat bahwa dari segi pemanfaatan waktu, pendanaan, dan pengumpulan materi, metode *lethal* merupakan metode yang lebih menguntungkan. Berdasarkan data ini, ICR berargumen bahwa wajar jika mereka meningkatkan jumlah tangkapan paus untuk penelitian di setiap term kebijakan *scientific whaling* mereka. Terlihat dari meningkatnya jumlah hasil tangkapan untuk *scientific whaling* setiap tahunnya.

⁴⁰ ibid

Grafik 2.1 Peningkatan Hasil Tangkapan *Scientific whaling*
(Total Whales Killed in 2006, assets.panda.org/downloads/iwc61_whales_killed_final.pdf)



ICR berargumen bahwa hanya Jepang yang mampu dari sisi teknologi dan keuangan untuk mengirimkan armada penelitian pengambilan data dan sampel paus di samudra lepas⁴¹. Norwegia dan Islandia, dua negara yang juga mengeluarkan kebijakan *scientific whaling* hanya mengambil data dari perairan di lepas pantai perairan mereka. Argumentasi sini semakin menguatkan alasan pemerintah Jepang untuk terus melanjutkan *scientific whaling*, sebagai satu-satunya negara yang mampu melakukan riset tentang paus.

II.2.1 Kebijakan *Scientific Whaling* Jepang sampai JARPA II

Untuk terus mencapai kepentingan mempertahankan penangkapan paus dalam jumlah besar, Jepang mengajukan proposal kebijakan *scientific whaling*

⁴¹ Masayuki Komatsu, op.cit, hal. 138

Jepang yang diajukan kepada Komisi Ilmiah IWC pada 1987, berisi permohonan penangkapan 825 *minke whale* dan 50 *sperm whale* tiap tahunnya untuk kepentingan ilmiah. Proposal tersebut menimbulkan reaksi dari poros anti-whaling IWC. Mereka menyatakan perlu dikeluarkan resolusi yang melarang proposal program *scientific whaling* yang mampu mempengaruhi kondisi stok paus. IWC menolak proposal Jepang, yang mengakibatkan Jepang merevisi proposalnya. Pemerintah Jepang kemudian mengajukan proposal revisi berisi kebijakan *scientific whaling* di perairan Antartika dengan kuota buru 300 *minke whale*. Proposal tersebut tetap tidak disetujui IWC, namun pemerintah Jepang tetap melaksanakan proposal tersebut. Hal ini menandakan dimulainya era *scientific whaling* melalui kebijakan *Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Antarctic* (JARPA)⁴².

II.2.1.1 JARPA

Program JARPA berlangsung mulai 1987 – 2005. Tujuan dari program ini adalah:

1. estimasi parameter biologis untuk meningkatkan manajemen stok dari *minke whale* di wilayah lintang selatan
2. menjelaskan peran paus di ekosistem laut Antartika.
3. menjelaskan dampak perubahan lingkungan terhadap cetacean
4. menjelaskan struktur stok dari *minke whale* di perairan Antartika

Berdasarkan pembagian wilayah manajemen yang dikeluarkan IWC, wilayah penelitian mencakup area IV dan area V. Pada tahun 1995 – 1996 meluas sampai

⁴² Keiko Hirata, “Japan's Whaling Politics”, op.cit, hal. 188

wilayah timur area III dan wilayah barat area IV. Metode sampling yang digunakan adalah random sampling, dengan memilih individu dari kelompok paus yang ditemukan sepanjang area penelitian. Tidak kurang dari 300 minke whale (1987/88 – 1994/95) dan 400 minke whale (1995/96 – 2004/05) menjadi sampel tiap tahunnya.

Dalam pertemuan terbatas yang diselenggarakan pemerintah Jepang pada awal Januari 2005 di depan perwakilan Komisi Ilmiah IWC, pemerintah Jepang menyatakan bahwa program JARPA berhasil, dilihat dari berhasilnya mendapatkan data-data sesuai tujuan awal program. Hasil dari JARPA adalah⁴³:

1. untuk estimasi parameter biologis,
2. untuk peran minke whale di ekosistem perairan, minke whale paling banyak mengonsumsi ikan krill dengan tingkat konsumsi tahunan mencapai 4% dan 26% dari biomassa ikan krill di perairan Antartika area IV dan V.
3. untuk kondisi lingkungan, tingginya unsur Fe serta rendahnya unsur Hg dalam tubuh minke whales menunjukkan kondisi perairan Antartika yang belum terkontaminasi dan merupakan perairan paling bersih di dunia.
4. Selain itu berkurangnya kadar biomassa minke whale dikaitkan dengan semakin tingginya kompetisi dalam mengonsumsi krill, yang menunjukkan tingginya stok minke whale di Antartika.

Dari hasil JARPA tersebut, pemerintah Jepang menyatakan bahwa dalam

⁴³ *Why Whale Research*. <http://www.icrwhale.org/04-B-jen.pdf>, diakses pada 25 April 2009 pukul 20:30

kurun 17 tahun dilaksanakannya JARPA, terhimpun data yang menjadi landasan penelitian berkaitan dengan manajemen sumber daya paus di wilayah Antartika. JARPA juga mampu menjelaskan parameter biologis, dan memperdalam pengertian ekosistem kelautan di wilayah Antartika. Terjadi perubahan mendasar pada ekosistem laut, perubahan rantai makanan dimana paus minke sebagai posisi tertinggi rantai makanan mengalami peningkatan populasi. JARPA kemudian merekomendasikan perlu dikembangkannya manajemen stok paus berdasarkan kondisi ekosistem saat ini.

II.2.1.2 JARPN

Area cakupan *scientific whaling* Jepang tidak hanya di laut Antartika, namun juga daerah barat laut samudera Pasifik yang berbatasan dengan ZEE Jepang. *Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific* (JARPN) dilaksanakan sejak tahun 1994 – 1999. Tujuan utama dari program ini adalah⁴⁴:

1. menjelaskan struktur stok minke whale untuk mengembangkan kerangka RMP di wilayah Pasifik Barat Laut
2. mempelajari ekologi dan pola makan minke whale di wilayah Pasifik Barat Laut

JARPN juga bertindak sebagai feasibility study dari program yang akan dikeluarkan selanjutnya. Inilah mengapa JARPN memiliki batas waktu yang cukup singkat dibandingkan program *scientific whaling* Jepang lainnya. Wilayah

⁴⁴ ibid

penelitian meliputi Sub-area 7, 8, 9, dan 11 dengan metode pengambilan data random sampling. Jumlah sampel yang akan diambil secara lethal pertahunnya adalah 100 minke whale dengan ICR sebagai organisasi peneliti utama.

Hasil dari JARPN dipaparkan di depan Komisi Ilmiah IWC pada Februari 2000 dan mendapat berbagai reaksi. Komisi Ilmiah setuju bahwa informasi yang didapatkan berguna untuk perbaikan kebijakan manajemen minke whale di kawasan Pasifik bagian utara. Namun tidak tercapai kesepakatan di dalam komisi ilmiah sendiri mengenai apakah informasi yang sama bisa didapat dengan cara non-lethal dalam jangka waktu yang sama⁴⁵.

II.2.1.3 JARPN II

JARPN dilanjutkan dengan program *the second phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Western North Pacific* (JARPN II) yang dimulai pada tahun 2000 dengan masa studi kelayakan dari tahun 2000 - 2001. Sama seperti tujuan program research whaling lainnya, JARPN II juga ditujukan untuk meneliti ekosistem laut di kawasan barat laut samudera Pasifik. Tujuan diadakannya JARPN II adalah⁴⁶:

1. meneliti ekosistem laut, rantai makanan, dan pola konsumsi paus
2. mengamati kondisi polutan pada cetacean dan ekosistem laut
3. menjelaskan struktur stok

Wilayah penelitian meliputi Sub-area 7, 8, dan 9 dengan metode pengambilan data

⁴⁵ *Scientific Permit Whaling*. <http://www.iwcoffice.org/conservation/permits.htm>, diakses pada 15 April 2009 pukul 22:00 WIB

⁴⁶ *Why Whale Research?* <http://www.icrwhale.org/04-B-jen.pdf>, diakses pada 15 April 2009 pukul 19:00 WIB

random sampling. Jumlah sampel yang akan diambil secara lethal pertahunnya adalah 220 minke whale, 50 Byrde's whale, 100 sei whale, dan 10 sperm whale. MAFF menyatakan bahwa penelitian mengenai korelasi menurunnya kondisi perikanan dunia dengan meningkatnya jumlah stok paus mendapat dukungan dari Food and Agriculture Organization (FAO)⁴⁷.

Menurut pernyataan MAFF pula, hasil dari studi kelayakan dan tahun pertama JARPN II, terdapat jumlah stok paus berlebih di kawasan barat laut samudera Pasifik. Melalui pengamatan non-lethal, MAFF menyatakan adanya stok berlebih dari minke whale, sperm whale, dan Byrde's whale, yang jika dilakukan penangkapan tidak akan berpengaruh terhadap keseluruhan populasi dan keseimbangan ekosistem laut. Untuk pengambilan sampel lethal, sama seperti JARPA dan JARPN, dari pola konsumsi paus terlihat adanya persaingan antara peningkatan populasi paus dengan menurunnya perikanan. Beberapa sampel memperlihatkan pola konsumsi paus yang mengonsumsi objek perikanan manusia seperti cumi-cumi dan *Pacific saury*⁴⁸. Lebih lanjut, organisasi peneliti JARPN II tidak hanya ICR, tapi juga bekerja sama dengan *National Research Institute of Far Seas Fisheries, Fisheries Research Agency*.

Tahun 2000 IWC menghasilkan resolusi agar Jepang membatalkan kebijakan JARPN II mereka, namun Jepang tetap menjalankan program JARPN II mereka. Amerika Serikat bereaksi keras terhadap kebijakan ini karena spesies Byrde whale dan sperm whale merupakan dua spesies yang dilindungi oleh US Marine Mammal Protection Act. Beberapa senator Amerika Serikat menghimbau

⁴⁷ *JARPN II for 2002 Season is Completed*. <http://www.maff.go.jp/mud/479.html>, diakses pada 9 Mei 2009 pukul 13:00 WIB

⁴⁸ *ibid*

pemerintah Amerika Serikat untuk mengeluarkan reaksi, bahkan mengeluarkan sanksi dagang terhadap Jepang. Walaupun akhirnya Amerika Serikat tidak mengeluarkan sanksi apapun, namun Amerika Serikat bereaksi dengan memboikot konferensi lingkungan PBB yang diadakan di Jepang⁴⁹.

II.2.1.4 JARPA II

Hasil dari JARPA selama 17 tahun menunjukkan peran penting program *scientific whaling* dalam menganalisis parameter biologis, kondisi stok paus, serta kondisi ekosistem perairan Antartika. Oleh karena itu Pemerintah Jepang berusaha melanjutkan program tersebut ke fase kedua, melalui *Second Phase of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Antarctic* (JARPA II). JARPA II, seperti halnya JARPA, memiliki masa studi kelayakan selama dua tahun, dari 2005 – 2007. ICR akan tetap menjadi pelaku penelitian dibawah dukungan dan otorisasi Pemerintah Jepang. JARPA II mengalami perkembangan dari JARPA dari segi⁵⁰:

1. wilayah penelitian, yaitu wilayah timur Area III, area IV, wilayah barat dan timur Area V.
2. fokus penelitian, menjadi minke whale, humpback, dan fin whale. Dalam masa studi kelayakan, hanya minke whale dan fin whale yang menjadi sampel penelitian.
3. jumlah armada penelitian, yang bertambah untuk mempermudah pengambilan sampel metode *non-lethal* di perluasan wilayah penelitian.

⁴⁹ Keiko Hirata, *Why Japan Supports Whaling*, op.cit

⁵⁰ *JARPA II Research Fleet Departs for the Antarctic*. <http://www.icrwhale.org/eng/JARPAII.pdf>, diakses pada 9 Mei 2009 pukul 23:45

4. jumlah paus yang menjadi sampel, yang meningkat 100 persen menjadi 850 minke whale dan 10 fin whale per tahun.

Tujuan dari dilakanskannya JARPA II adalah:

1. memonitor ekosistem Antartika
2. membuat model kompetisi antarspesies paus
3. menjelaskan perubahan spasial dan temporal dari struktur stok
4. mengembangkan prosedur manajemen stok minke whale Antartika.

Proposal JARPA II diajukan Jepang di depan Komisi Ilmiah IWC pada 57th Annual Meeting of the IWC in 2005. Sesuai dengan pernyataan Badan Perikanan Jepang mengenai program scientifi whaling Jepang, JARPA II juga diharapkan menjadi program jangka panjang yang terfokus pada spesies yang menjadi predator ikan Krill yang tidak hanya melibatkan paus minke, fin, dan humpback, tapi juga anjing laut. Menanggapi proposal Jepang, IWC mengadopsi resolusi 2005-1, yang meminta Jepang untuk membatalkan proposal JARPA II atau merevisinya sehingga tidak menggunakan metode lethal dalam pengambilan data⁵¹.

II.3 Kontroversi Kebijakan *Scientific Whaling* Jepang

Keteguhan Jepang untuk tetap melaksanakan usaha whaling walaupun dengan label scientific menuai reaksi keras baik dari komunitas epistemik, NGO, pemerintah negara lain, serta IWC sendiri. Kontroversi pertama dari kebijakan

⁵¹ ibid

scientific whaling Jepang adalah ketidaknetralan penelitian itu sendiri⁵². Seperti telah dibahas pada bagian sebelumnya, pendanaan utama dari *scientific whaling* adalah dari Badan Perikanan. Terdapat intervensi politik kuat dalam *scientific whaling* Jepang, yang membuat independensi penelitian dipertanyakan. Kasuya dalam Ishii dan Okubo⁵³ menyatakan bahwa dilihat dari otonomi peneliti dalam mengembangkan kerangka riset, kebebasan untuk memilih metode non-lethal dalam pengambilan data, serta dari ketiadaan tekanan dari sektor eksternal untuk melanjutkan *scientific whaling*, *scientific whaling* Jepang tidak independen dari sektor politik.

Kontroversi kedua adalah wilayah penelitian. Pada tahun 1994, IWC menetapkan perairan Antartika sebagai daerah perlindungan (*Southern Ocean Sanctuary*)⁵⁴. Jepang merupakan satu-satunya negara IWC yang menentang kebijakan tersebut dan menuntut pencabutan status wilayah tersebut sebagai wilayah perlindungan⁵⁵. Hal ini menuai kontroversi karena walaupun wilayah tersebut sudah ditetapkan menjadi wilayah perlindungan, Jepang tetap menjalankan program JARPA di kawasan tersebut dan menggunakan metode lethal dalam pengambilan datanya. Jepang kembali memasukkan proposal penarikan status wilayah perlindungan terhadap IWC pada 2004, namun kembali ditolak.

Kontroversi ketiga adalah tuduhan bahwa *scientific whaling* merupakan

⁵² Atsushi Ishii dan Okubo Ayako, *An Alternative Explanation of Japan's Whaling Diplomacy in the Post-Moratorium Era*, *Journal of International Wildlife Law and Policy* 10:55-87, 2007
www2s.biglobe.ne.jp/~stars/pdf/Ishii_Okubo_JIWLP.pdf, diakses pada 12 Juni 2009 pukul 14:38 WIB

⁵³ *ibid*

⁵⁴ Stuart Kaye, et al, *Report of the Canberra Panel, 12 January 2009: Japan's 'Scientific' Whaling Program and the Antarctic Treaty System Independent Panel of Legal and Policy Experts*, <http://www.cbialdia.mardcetaceos.net/archivos/download/ReporteCanberrazc1527.pdf> diakses pada Senin, 20 April 2009 pukul 23:25

⁵⁵ Atsushi Ishii dan Ayako Okubo, *op.cit*

whaling komersial berkedok ilmiah. Ini disebabkan hasil tangkapan dari *scientific whaling* kemudian dijual ke pasar⁵⁶. Pihak FA sendiri tidak menyangkal hal ini dan menyatakan bahwa apa yang mereka lakukan sesuai dengan Artikel VIII ICRW. Apa yang akan dilakukan dengan hasil tangkapan untuk tujuan ilmiah diserahkan kembali ke pemerintahan yang melaksanakan riset tersebut. Selain itu, berdasarkan data perdagangan paus hasil *scientific whaling*, laba yang dihasilkan tidak sebanding dengan biaya yang dikeluarkan pemerintah Jepang untuk melaksanakan *scientific whaling*.

Kontroversi keempat adalah bagaimana Jepang yang di satu merupakan pemain dominan dalam IWC, namun di sisi lain melanggar resolusi IWC. Walaupun kebijakan Jepang sering bertentangan dengan kebijakan IWC, namun Jepang tetap mempertahankan keanggotaan di IWC, tidak mengambil langkah seperti Eslandia yang sempat keluar dari keanggotaan IWC atau seperti Norwegia yang secara eksplisit melakukan whaling komersial. Di sisi lain, dalam IWC sendiri mulai terjadi perubahan mendasar, dimana negara poros pro-whaling semakin kuat posisinya dalam memperjuangkan penarikan moratorium. Walaupun tidak mencapai tiga perempat suara, pada 2006 dalam forum IWC, negara poros pro-whaling mendapatkan suara 33 banding 32 untuk penarikan moratorium IWC. Untuk pertama kalinya dalam sejarah IWC negara poros pro-whaling berhasil mendominasi pemungutan suara di IWC⁵⁷.

Sedangkan untuk kontroversi mengenai dikeluarkannya kebijakan JARPA II adalah dari segi peningkatan jumlah sampel, meluasnya wilayah penelitian, serta

⁵⁶ *Japan—the Politics of Whaling*, THE ECONOMIST, September 9, 2000, hal. 42

⁵⁷ Elizabet R. DeSombre, op.cit, hal 156

meningkatnya armada lapangan. Dari segi ilmiah, sebagian delegasi negara anggota IWC menyatakan bahwa proposal JARPA II terlampau cepat dikeluarkan disaat kajian program JARPA belum sepenuhnya terlaksana. Selain itu, hasil dari JARPA dianggap tidak layak untuk diteruskan ke program JARPA II. Beberapa hal yang dianggap gagal dari JARPA adalah⁵⁸:

1. Data yang diambil tidak melalui metode yang disetujui IWC
2. Parameter tingkat ketahanan hidup paus yang tidak jelas
3. Data kondisi stok yang presisinya diragukan
4. Usaha untuk menjelaskan peran paus di eksoistem laut Antartika tidak menyeluruh.

Jika usaha JARPA yang hanya meneliti mengenai satu jenis spesies yaitu minke whale diragukan keabsahannya, maka wajar jika banyak pihak ragu akan kesuksesan JARPA II, terutama dengan makin besarnya skala penelitian.

Keteguhan Jepang untuk tetap mempertahankan JARPA II mendapat reaksi negatif dari berbagai pihak, terutama NGO lingkungan dan negara-negara anti-whaling. Salah satu reaksi keras adalah dari Australia dan Selandia Baru yang bahkan kemudian memiliki wacana untuk membawa JARPA II sampai tingkat *International Court of Justice* maupun *International Tribunal for the Law of the Sea*⁵⁹. Juga berbagai reaksi dari NGO lingkungan internasional, terutama Sea Shephard dan Greenpeace yang menggunakan cara agresif dengan menaiki armada Kyodo Senpaku,

⁵⁸ Nicholas J. Gales Phillip J. Clapham , C. Scott baker

A Case For Killing Humpback Whales?

<http://whale.wheelock.edu/OperationHumpback/npre20071313-1.pdf>, diakses pada 16 Mei 2009 pukul 19:00

⁵⁹ Donald R. Rothwell, *Time to end loophole 'scientific' whaling Cosmos Online* 31 July 2007. <http://law.anu.edu.au/Cipl/Expert%20Opinion/2007/Rothwell%20-%2031%20July.pdf>, diakses pada 20 Mei 2009 pukul 21:30 WIB

Nisshin Maru⁶⁰.

Dengan banyaknya kontroversi yang dihadapi kebijakan *scientific whaling* Jepang sejak pertama kali program tersebut diluncurkan (JARPA pada tahun 1987), di satu sisi, Jepang terlihat makin agresif dalam menjalan kebijakan *scientific whalingnya*, dan di sisi lain resistensi terhadap kebijakan tersebut makin kuat. Hal ini memuncak dengan adanya kebijakan JARPA II. JARPA II sampai sejauh ini merupakan program *scientific whaling* Jepang dengan skala paling besar. IWC terlihat tidak mampu melaksanakan fungsi regulasi whaling dengan begitu banyaknya resolusi yang tidak mampu terlaksana, tidak mencapai kata sepakat, maupun tidak dilaksanakan negara anggotanya. Dengan peran rezim yang tidak begitu kuat, wajar jika akhirnya aktor poros anti-whaling menggunakan cara agresif dalam menghadapi kebijakan *scientific whaling* Jepang, begitu pula sebaliknya.

⁶⁰ *Japan Resumes Whale Research*. <http://www.icrwhale.org/eng/060105Release.pdf>, diakses pada 20 Mei pukul 23:15 WIB

