

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PEMIKIRAN DAN PROPOSISI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Kedaulatan (*Sovereignty*)

Didalam memahami konsep tentang kedaulatan, tentu tidak lepas dari pemikiran Jean Bodin tentang istilah *summa protestas* pada tahun (1530-1596) yang memiliki kesamaan makna dengan *soveranaite*. James Bodin memandang bahwa kedaulatan baik secara mutlak maupun otoritarian tidak menyertakan individu sebagai pemegang kedaulatan aktual, dimana para pakar menyebutkannya sebagai konsep kedaulatan negara. Bodin berpendapat bahwa negaralah yang memiliki kekuasaan secara absolut (Hasjimzum, 2014, p.195). Bodin juga memaknai bahwa kedaulatan merupakan satu-satunya kekuasaan yang bersifat asli (tidak berasal dari kekuasaan lain), tertinggi (tidak ada kekuasaan yang membatasi kekuasaan), kekal, serta tidak dapat dibagi serta tidak dapat berpindah pada suatu negara lain.

Kedaulatan merupakan salah satu prasarat terbentuknya suatu negara selain adanya rakyat yang mendiami suatu wilayah maupun wilayah itu sendiri. Kedaulatan dalam bahasa Inggris diistilahkan sebagai "*souverignty*" yang berarti kekuasaan mutlak/absolut dalam menjalankan suatu kekuasaan atas rakyat ataupun wilayah (Arsana, 2007, p.153). Didalam pemaknaannya, kata *sovereignty* memiliki dua konteks yang berbeda dalam tataran ilmu hubungan internasional. Kedaulatan dalam konteks positif diartikan sebagai memberikan suatu kewenangan penuh kepada pimpinan tertinggi suatu negara untuk mengelola sumber-sumber alam yang ada didalamnya. Akan tetapi, dalam konteks negatif yakni tindakan suatu negara untuk tidak tunduk pada aturan internasional maupun kekuasaan dari manapun tanpa persetujuan dari negara tersebut (Primbandono, 2008, p.2).

Didalam studi hubungan internasional, kedaulatan terbagi menjadi tiga aspek utama yakni: pertama, aspek kedaulatan keluar, yang berarti hak dari setiap negara untuk bebas menentukan hubungan dengan negara lain tanpa adanya campur tangan, intervensi maupun gangguan dari negara lain. Kedua, aspek kedaulatan kedalam yang mengandung makna bahwa setiap negara berhak untuk membentuk lembaga negara, cara kerja dari lembaga tersebut serta hak untuk membuat suatu undang-undang, serta tindakan untuk mematuhi suatu aturan yang berlaku dalam suatu negara. Ketiga, kedaulatan wilayah yang bermakna kekuasaan penuh dan inklusif atas segala sesuatu yang dimiliki suatu negara yang terdapat dalam wilayah negara tersebut (Primbandono, 2008, p.3).

Berdasarkan konvensi hukum laut internasional (1982), kedaulatan territorial Negara Kesatuan Republik Indonesia mencakup satu kesatuan wilayah atas daratan, lautan (dasar laut dan tanah dibawahnya), serta ruang udara diatas daratan serta lautan juga meliputi sumberdaya alam yang terkandung didalamnya. Hasjimzum (2014, p. 196) menyatakan bahwa dalam aturan hukum laut yang ada saat ini kedaulatan negara tetap dibatasi oleh adanya hak lintas bagi kapal-kapal asing untuk melewati suatu transit atau melintasi perairan negara kepulauan. Selain itu, juga dibatasi oleh ketentuan garis pangkal dalam mengukur lebar laut territorial. Hal ini juga dikemukakan oleh Mochtar Kusumaatmadja dalam Subagyo (2013, p.20) yang menyatakan bahwa kedaulatan merupakan kekuasaan yang terbatas, dimana tempat berlakunya suatu kekuasaan dibatasi oleh batas-batas wilayah suatu negara. Hal ini berarti, kekuasaan tertinggi suatu negara berakhir pada batas wilayah negara tersebut. Sehingga dalam studi hubungan internasional, kedaulatan suatu negara akan bersifat koordinatif apabila bertemu dengan batas kedaulatan negara lain (Primbandono, 2008, p.1).

Pakar hukum laut Internasional, Hasjim Djalal (2016, p.8) menyatakan bahwa kedaulatan Indonesia semenjak konvensi hukum laut internasional (UNCLOS 1982) terdiri dari:

1. Perairan Kepulauan (wawasan nusantara), yakni Indonesia berhak atas kedaulatan wilayah laut yang termasuk didalamnya perairan pedalaman dan perairan kepulauan.
2. Laut Wilayah (*territorial sea*) yang memiliki panjang 12 mil dari garis pangkal, dimana pada wilayah laut ini Indonesia juga memiliki kedaulatan wilayah
3. Alur Laut Kepulauan (ALKI), yakni bagian-bagian tertentu perairan nusantara dan laut territorial yang menghubungkan satu bagian zona ekonomi eksklusif dan laut bebas ke ZEE atau laut bebas lainnya. Djalal (2016) berpendapat bahwa ALKI tidak mempengaruhi kedaulatan wilayah Indonesia disamping adanya hak transit bagi kapal maupun pesawat udara asing.
4. Selat yang dipakai dalam pelayaran Internasional, dimana negara tepi selat memiliki kedaulatan atas selat yang berbatasan dengan wilayah daratan dua atau lebih negara yang penting untuk aktivitas pelayaran internasional.

Adapun Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki kewenangan dan hak-hak berdaulat antara lain pada zona tambahan sejauh 24 mil guna melakukan pencegahan peraturan kepabeanan, fiskal, imigrasi, karantina. Zona Ekonomi Eksklusif, sejauh 200 mil dari garis pangkal Nusantara, dimana Indonesia memiliki hak berdaulat atas eksplorasi dan eksploitasi sumberdaya laut yang terkandung didalamnya. Terakhir adalah landas kontinen, sejauh 200 mil laut atau sampai pada batas terluar wilayah darat Indonesia, dimana bagian tersebut merupakan kelanjutan alamiah wilayah darat Indonesia pada kondisi tertentu dapat mencapai 350 mil di luar kedalaman air 2500 meter (Djalal, 2016, p.9)

2.1.2 Teori Kebebasan Bernavigasi (*Freedom of Navigation*)

Laut dalam perkembangannya baik dalam masa lampau hingga saat ini memiliki berbagai macam fungsi guna menunjang keberlanjutan hidup umat manusia. Laut dapat berfungsi sebagai sumber makanan, jalur perdagangan, sarana untuk menaklukan, tempat terjadinya pertempuran, sarana rekreasi maupun alat pemisah dan pemersatu bangsa. Lahirnya teori kebebasan bernavigasi tentu tidak dapat dipisahkan dari adanya doktrin laut sebagai milik bersama masyarakat internasional, oleh karena laut tidak dapat dimiliki oleh masing-masing negara (*res communis*). Meskipun doktrin yang menyatakan bahwa laut tidak ada yang memiliki, oleh karena itu laut dapat diambil dan dimiliki oleh suatu negara (*res nullius*) (Djalal dalam Sodik 2014, p.1-2).

Awal mula perkembangan kedua konsep tersebut didasari adanya penguasaan laut yang dilakukan oleh Kerajaan Romawi di Lautan Tengah secara absolut. Dengan adanya penguasaan lautan di kawasan tersebut, kondisi lautan tengah menjadi aman dari adanya gangguan bajak laut, sehingga masyarakat yang mempergunakan lautan tengah menjadi aman dan sejahtera karena adanya jaminan dari Kerajaan Romawi. Peristiwa tersebut melatarbelakangi adanya konsep *res communis omnium* (hak bersama dalam menggunakan laut) guna kepentingan pelayaran maupun pemanfaatan sumberdaya perikanan. Selain adanya hak/kebebasan dalam menggunakan laut, hak-hak tentang adanya kepemilikan laut bagi penduduk sekitar juga telah diakui, hal ini ditandai dengan adanya hak masyarakat pantai untuk menangkap ikan pada daerah dekat wilayah pantainya. Adanya peristiwa tersebut memunculkan teori baru bahwa laut dapat dimiliki (*res nullius*) apabila yang berkeinginan untuk memiliki memiliki kemampuan untuk menguasainya (Djalal dalam Sodik 2014, p.2).

Semenjak berakhirnya kekuasaan Romawi, negara-negara yang berada di Laut Tengah mulai melakukan klaim terhadap laut yang berbatasan dengan pantai mereka. Beberapa negara yang melakukan klaim antara lain “Venetia” pada sebagian Laut Adriatik, “Genoa” pada Laut Liguria dan sekitarnya serta “Fisa” yang mengklaim atas Penguasaan Laut Thyrrhenia. Klaim-klaim kepemilikan atas laut di dunia juga memunculkan pembagian laut atas dua wilayah berdasarkan perjanjian Tordesilas antara Spanyol dan Portugis pada tahun 1494. Portugis berhasil menemukan jalur laut ke Indonesia melalui Samudera Atlantik Tanjung Harapan serta Samudera Hindia. Sebaliknya, Spanyol berlayar sampai ke Maluku melalui Samudera Pasifik melewati Samudera Atlantik dan teluk Meksiko. Kedua negara tersebut kemudian mengklaim, bahwa laut yang dilauinya merupakan milik kedua negara tersebut (Hasibuan, 2002, p.2). Disebutkan pula oleh Djalal (1979) dalam Sodik (2014, p.4) bahwa klaim atas laut di dunia dilakukan oleh Denmark atas Laut Baltik, laut Utara antara Norwegia dan Islandia serta Inggris mengklaim laut sekitar kepulauannya.

Adanya klaim wilayah laut di dunia oleh keempat kerajaan Eropa menjadi tantangan bagi Belanda yang telah melakukan perdagangan menuju Indonesia. Dalam mengakomodir kepentingan Belanda di Indonesia, Belanda memperjuangkan azas kebebasan berlayar (*freedom of navigation*) yang diwakili oleh Hugo Grotius. Prinsip kebebasan di laut dituangkan dalam karyanya yang berjudul “*Mare Liberum*” pada tahun 1609. Grotius berpendapat bahwa laut dapat dimiliki melalui *possession*, yang mana hanya dapat dilakukan melalui pendudukan (okupasi). Pemikiran Grotius digunakan Belanda untuk memasuki wilayah Indonesia melalui Samudera Hindia guna memperluas aktivitas perdagangan. Namun demikian, pemikiran Grotius mendapatkan pertentangan dari pemikir Inggris, John Selden dengan teori “*Mare Clausum*”. Selden berpendapat bahwa sifat cair laut menyebabkan laut tidak dapat dimiliki, karena sungai maupun perairan sepanjang pantai dapat dimiliki.

Sejarah kemudian membuktikan bahwa kedua teori tersebut tidak dapat dipertahankan, hingga akhirnya memunculkan kompromi dimana pada ajaran Selden, mengakui hak negara lain untuk memiliki lautan masing-masing serta pengakuan adanya lintas damai di laut. Sedangkan pemikiran Grotius kemudian meletakkan dasar bagi perkembangan hukum laut saat ini, dengan adanya konsepsi kebebasan pelayaran di laut lepas. Selain itu, tercapainya kompromi kedua penganut doktrin laut bebas dan laut tertutup menghasilkan pembagian laut territorial yang menjadi kedaulatan penuh suatu negara pantai, serta adanya teori tentang laut lepas yang dapat secara bebas untuk dimanfaatkan seluruh umat manusia (Sodik, 2014, p.7). Teori inilah yang kemudian memunculkan adanya hak-hak lintas bagi kapal dan pesawat udara asing untuk melintasi suatu negara kepulauan sebagaimana yang dituangkan dalam Konvensi Hukum Laut Internasional (UNCLOS 1982).

2.1.3 Konsep Negara Kepulauan

Konsepsi tentang negara kepulauan telah dituangkan dalam Konvensi hukum laut internasional (Unclos 1982) dalam artikel 46 yang berbunyi "*archipelagic State means a State constituted wholly by one or more achipelagos and may include other island*" pada pasal tersebut menyatakan bahwa negara kepulauan secara keseluruhan terdiri dari satu atau lebih kepulauan serta dapat mencakup pulau-pulau yang lainnya. Selanjutnya istilah kepulauan berdasarkan artikel 46 (b) dinyatakan sebagai.... *a group of islands, including parts of islands, interconnecting waters and other natural features which are so closely interrelated that such islands, waters and other natural features form an intrinsic geographical, economic and political entity, or which historically have been regarded as such*. Kepulauan sebagai gugusan pulau, termasuk bagian pulau, perairan diantaranya, yang secara alamiah memiliki hubungan yang erat satu dengan lainnya, sehingga pulau-pulau dan wujud alamiah lainnya merupakan satu kesatuan geografi, ekonomi, politik yang hakiki.

Berbicara tentang konsep negara Kepulauan, tentu tidak lepas dari adanya pembentukan wilayah maritim Indonesia oleh Perdana Menteri Indonesia, Djuanda Kartawidjaja atau yang dikenal sebagai “Deklarasi Djuanda”. Inti dari deklarasi djuanda adalah kesatuan laut Indonesia yakni laut sekitar, laut diantara serta laut di dalam kepulauan Indonesia menjadi satu kesatuan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Akan tetapi, konsepsi negara kepulauan (*archipelagic state*) dalam Deklarasi Djuanda banyak diprotes oleh negara maritim karena bertentangan dengan Hukum Laut Internasional, khususnya kebebasan berlayar (*freedom of navigation*). Selanjutnya, Indonesia kembali mengajukan konsep negara kepulauan dengan menjadikan Deklarasi Djuanda sebagai Undang-undang yakni UU No.4/Prp/1960 dengan menetapkan Garis-garis Pangkal Perairan Nusantara. Akan tetapi, undang-undang tersebut masih mendapatkan pertentangan keras khususnya bagi negara-negara maritim (Djalal, 2016, p.6).

Setelah melalui proses perjuangan yang panjang, Deklarasi Djuanda akhirnya diterima dan ditetapkan dalam Konvensi Hukum Laut Internasional ke 3 tahun 1982 (UNCLOS) 1982. Handayani (2014, p.1-2) menyatakan bahwa ditetapkannya konsep negara kepulauan, membawa makna dan keuntungan bagi Indonesia, yakni bertambahnya aset wilayah nasional Indonesia serta menunjukkan kepada dunia internasional bahwa Indonesia mampu menciptakan suatu konsep kewilayahan (wawasan nusantara). Sebagai negara kepulauan, Indonesia berkewajiban untuk: a) menghormati perjanjian internasional yang telah ada; b) menghormati kegiatan lain negara tetangga; c) menghormati hak-hak tradisional penangkapan ikan serta d) memperhatikan pemasangan kabel-kabel di perairan pedalaman yang menjadi laut bebas.

Konvensi hukum laut internasional (UNCLOS) 1982 juga mengatur tentang penarikan garis pangkal bagi suatu negara kepulauan sebagaimana dijelaskan dalam Artikel 47. Dalam artikel tersebut dijelaskan bahwa suatu Negara kepulauan dapat menarik garis pangkal lurus kepulauan yang menghubungkan titik titik terluar pulau-pulau atau karang kering, termasuk pulau utama dan suatu daerah dimana perbandingan antara perairan dan daerah daratan tidak termasuk atol, adalah 1:1 dan 9:1 (LOSC, pasal 47 ayat 1). Secara umum, penarikan garis pangkal terdiri atas garis pangkal normal, garis pangkal lurus, garis pangkal lurus kepulauan serta garis pangkal yang berhenti di negara lain.

Negara kepulauan sebagaimana disebutkan dalam LOSC pasal 52 memberikan kesempatan bagi semua negara untuk dapat menikmati hak lintas damai pada perairan kepulauan dengan mengikuti ketentuan perundangan yang berlaku. Selain itu juga negara kepulauan dapat menentukan alur laut kepulauan untuk (ALKI) untuk mengakomodir kapal atau pesawat udara asing secara langsung, terus menerus, secepat mungkin serta tidak terhalang melalui atau diatas perairan kepulauan dan territorial yang berdampingan didalamnya. Namun demikian, negara kepulauan juga memiliki hak untuk menanggukkan sementara lintas kapal asing apabila faktor keamanan dan keselamatan negara terancam (Handayani, 2014, p.2-3).

Dalam hal memberikan jaminan keselamatan dan keamanan terhadap aktivitas pelayaran, negara kepulauan dapat menetapkan skema pemisah lalu lintas (*traffic separation scheme*) khususnya bagi kapal yang melalui jalur yang sempit pada alur laut kepulauan untuk menghindari terjadinya insiden/kecelakaan di laut (LOSC 53 point 6). Selanjutnya pada pasal 53 (12) menyatakan bahwa apabila Negara kepulauan tidak menentukan alur laut dan rute penerbangan, maka hak lintas alur laut kepulauan dapat dilaksanakan melalui rute yang biasa digunakan untuk pelayaran internasional.

2.1.4 Konsep Hak Lintas Alur Laut Kepulauan

Buntoro (2012, p. 50) menyatakan bahwa rejim lintas alur laut kepulauan didasarkan pada konsep lintas untuk kapal dan pesawat udara melalui dan diatas perairan kepulauan laut territorial dihadapannya sebagai titik masuk dan/atau keluar. Lebih lanjut disebutkan bahwa hak lintas alur laut kepulauan identik dengan lintas transit melalui selat yang digunakan untuk pelayaran internasional yang diatur pada pasal 54 LOSC juga pasal 39, 40, 42 dan 44 LOSC berlaku secara *mutatis mutandis* ke lintas alur laut kepulauan.

Secara definisi, hak lintas alur laut kepulauan terdapat dalam pasal 53 (3) LOSC sebagai berikut:

“Archipelagic sea lanes passage means the exercise in accordance with this Convention of the rights of navigation and overflight in the normal mode solely for the purpose of continuous, expeditious and unobstructed transit between one part of the high seas or an exclusive economic zone and another part of the high seas or an exclusive economic zone”.

Pengertian diatas menyebutkan bahwa hak lintas alur laut kepulauan merupakan pelaksanaan dari hak pelayaran dan penerbangan sesuai dengan ketentuan-ketentuan Konvensi, dalam cara normal semata-mata untuk melakukan transit yang terus menerus, langsung dan secepat mungkin serta tidak terhalang antara satu Bagian laut lepas, atau zona ekonomi eksklusif dan Bagian laut lepas atau zona ekonomi eksklusif lainnya.

Didalam menentukan suatu lintas merupakan pelaksanaan lintas alur laut kepulauan atau tidak antara lain lintas dapat dilaksanakan oleh kapal atau pesawat udara asing, harus dilakukan dengan cara normal (*normal mode*), serta secara langsung dan terus menerus. Sehingga, kapal maupun pesawat udara tidak boleh masuk pelabuhan negara kepulauan. Lintas dilaksanakan secara langsung yakni kapal maupun pesawat udara melintas dari ZEE atau laut lepas ke ZEE atau laut lepas lainnya. Lintas alur laut kepulauan dilakukan secara langsung artinya kapal atau pesawat udara tidak boleh berhenti atau menunda pelayaran/penerbangannya. Untuk melaksanakan lintas alur laut kepulauan secara langsung, secepat mungkin dan terus menerus, maka lintas harus aman dari bahaya navigasi yang sengaja dibuat untuk menghalangi alur laut kepulauan. Selanjutnya, maksud dari tidak terhalang adalah tidak adanya halangan secara fisik yang dapat mengganggu navigasi kapal tersebut (Buntoro, 2012, p.51).

Pada dasarnya, penetapan alur laut kepulauan sangat tergantung sepenuhnya pada suatu negara kepulauan tersebut, apakah akan menetapkan atau tidak menetapkan negara kepulauan. Hal tersebut sebutkan dalam pasal 53 (1) LOSC yang ditandai kata "*may*" bukan "*shall*" sebagai berikut:

"An archipelagic State may designate sea lanes and air routes thereabove, suitable for the continuous and expeditious passage of foreign ships and aircraft through or over its archipelagic waters and the adjacent territorial sea".

Selanjutnya, dalam pasal tersebut disebutkan kata "*thereabove*" yang menurut Djalal dalam Buntoro (2012, p. 52) mengisyaratkan negara kepulauan harus menentukan alur laut terlebih dahulu baru kemudian menentukan rute udara guna melaksanakan hak lintas alur laut kepulauan. Adapun kata "*suitable/cocok*" dapat diasumsikan sebagai alur laut yang memenuhi kriteria aman untuk aktivitas pelayaran dan ancaman navigasi (*safety of navigation*).

Ketentuan selanjutnya dalam alur laut kepulauan adalah “lintas dilakukan secara terus menerus” (*continuous passage*) memiliki arti bahwa dalam menentukan alur laut kepulauan harus mempertimbangkan keterhubungan antara satu bagian Zona Ekonomi Eksklusif yang satu dengan lainnya. Tidak hanya itu, prinsip *continuous passage* juga diperuntukkan bagi kapal atau pesawat udara asing yang akan melakukan hak lintas alur laut kepulauan, oleh karena itu, bagi kapal-kapal asing maupun pesawat udara asing yang menikmati hak lintas ALKI tidak dapat diperkenankan untuk singgah pada pelabuhan maupun bandar udara suatu negara kepulauan.

Selanjutnya, lintas dilakukan secepat mungkin, pengertian secepat mungkin tidak diatur dalam konvensi berapa kecepatan minimum dan maksimum kapal atau pesawat udara ketika melintas, sehingga menurut Buntoro (2012, p. 54) berpendapat bahwa kecepatan tersebut didasarkan pada kapabilitas/kemampuan dari kapal atau pesawat terbang, kondisi geografi, lalu lintas kapal, kondisi cuaca pada daerah tersebut, maupun faktor-faktor lainnya. Terakhir, berkaitan dengan konteks semua kapal dan pesawat terbang yang melintasi alur laut kepulauan mengacu pada semua jenis kapal dan pesawat tanpa melihat tipe, kargo, maupun mekanik cara pendorong kapal, maupun tujuan penggunaan wahana tersebut.

Penggunaan semua jenis wahana (kapal dan pesawat udara) dalam pengertian luas perlu mendapatkan perhatian dari negara kepulauan. Misalnya ketika terdapat kapal membawa bahan kimia berbahaya melintas maupun kapal yang tidak membawa bahan kimia, akan tetapi mengancam pertahanan dan keamanan negara. Pasal 53 (5) LOSC mensyaratkan alur laut dan rute penerbangan harus ditentukan dengan suatu rangkaian garis sumbu yang bersambungan mulai dari tempat masuk rute hingga keluar dengan ketentuan tidak boleh menyimpang lebih dari 25 mil laut ke kanan dan kekiri, serta tidak boleh mendekati kepantai atau wilayah darat sebesar 10 persen dari jarak antara titik-titik terdekat pulau yang berbatasan dengan alur laut kepulauan.

Hak dan kewajiban kapal dan pesawat udara dalam melaksanakan hak lintas alur laut kepulauan dituangkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2002. Adapun Hak dan kewajiban tersebut antara lain sebagai berikut dijelaskan pada tabel berikut:

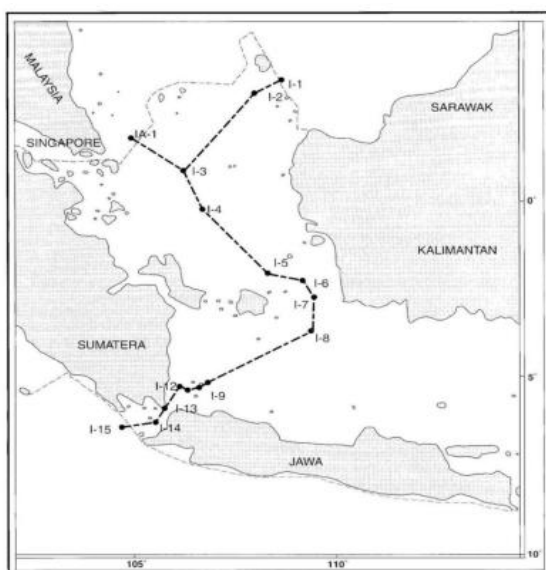
Tabel 2.1 Hak dan Kewajiban Kapal Asing Melintasi ALKI

No	Pasal PP 37 tahun 2002	Substansi
1.	Pasal 4 (1)	Tata cara melintas: mode normal untuk lintas secara terus menerus, langsung dan tidak terhalang
2.	Pasal 4 (2)	Ketentuan maksimal menyimpang kapal asing (25 mil ke kanan atau kekiri) serta kurang dari 10%
3.	Pasal 4 (3)	Larangan menggunakan acaman atau kekerasan terhadap kedaulatan, keutuhan wilayah atau kemerdekaan politik Indonesia
4.	Pasal 4 (4)	Larangan melakukan latihan militer atau ancaman menggunakan amunisi
5.	Pasal 4 (5)	Larangan pesawat udara berhenti (<i>landing</i> di daratan Indonesia)
6.	Pasal 4 (6)	Larangan kapal asing untuk berhenti dan lego jangkar kecuali dalam kondisi darurat
7.	Pasal 4 (7)	Larangan melakukan siaran gelap atau mengganggu sistem telekomunikasi
8.	Pasal 5	Larangan melakukan riset kelautan (survey hidrografi) kecuali telah memiliki izin
9.	Pasal 6 (1)	Larangan melakukan aktivitas perikanan
10.	Pasal 6 (2)	Kewajiban untuk menyimpan alat perikanan dalam palka
11.	Pasal 6 (3)	Larangan bongkar muatan (orang, barang, uang)
12.	Pasal 7 (1)	Kewajiban untuk menaati peraturan, prosedur dan praktek internasional mengenai keselamatan pelayaran termasuk upaya pencegahan kecelakaan kapal di laut
13.	Pasal 7 (2)	Kewajiban untuk mematuhi <i>Traffic Separation Scheme</i>
14.	Pasal 7 (3)	Larangan menimbulkan gangguan dan kerusakan pada sarana atau fasilitas kabel dan pipa bawah laut
15.	Pasal 7 (4)	Larangan melintasi daerah terlarang
16.	Pasal 8 (1)	Kewajiban mematuhi peraturan penerbangan sipil Internasional tentang keselamatan penerbangan

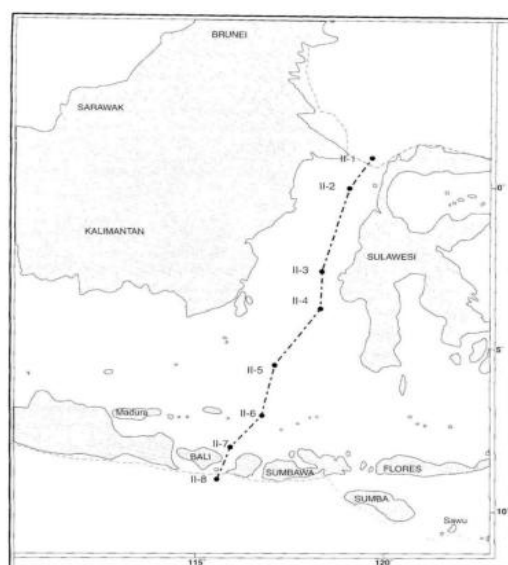
17.	Pasal 9 (1)	Larangan melakukan pencemaran laut (pembuangan minyak, limbah minyak dan bahan perusak lainnya)
18.	Pasal 9 (2)	Larangan melakukan dumping di laut
19.	Pasal 9 (3)	Kewajiban untuk membawa dokumen dan mematuhi tindak pencegahan tertentu khususnya kapal bertenaga nuklir

Sumber: Peraturan Pemerintah No 37 tahun 2002

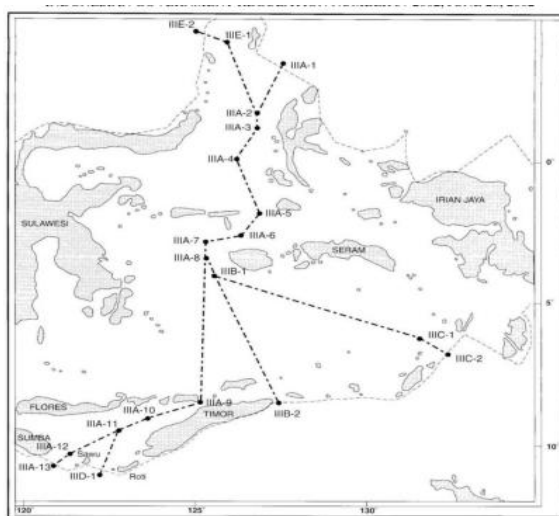
Berdasarkan hasil sidang ke 67th Maritime Safety Commite, IMO telah mengadopsi penentuan alur laut kepulauan Indonesia yang terdiri dari alut utara-selatan yang kemudian disebut sebagai Alur Laut Kepulauan I, Alur Laut Kepulauan II dan Alur Laut Kepulauan III. Alur Laut Kepulauan I terdiri dari 2 cabang, yakni Cabang I dan I A yang menghubungkan dari/ke Laut China Selatan Ke Samudera Hindia atau sebaliknya melintasi Laut Natuna, Selat Karimata, Laut Jawa dan Selat Sunda. Alur Laut Kepulauan II dapat digunakan untuk melaksanakan Hak Lintas Alur Laut Kepulauan untuk pelayaran dari/ke laut Sulawesi ke Samudera Hindia melalui Selat Makasar, Laut Flores dan Selat Lombok. Alur laut Kepulauan III memiliki cabang untuk palayaran dari/ke Samudera Pasifik ke Samudera Hindia, melalui Laut Maluku, Laut Seram, Laut Banda, Selat Ombai dan Laut Sawu (Pasal 11(1,3,4) PP No 37 tahun 2002).



ALKI I



ALKI II



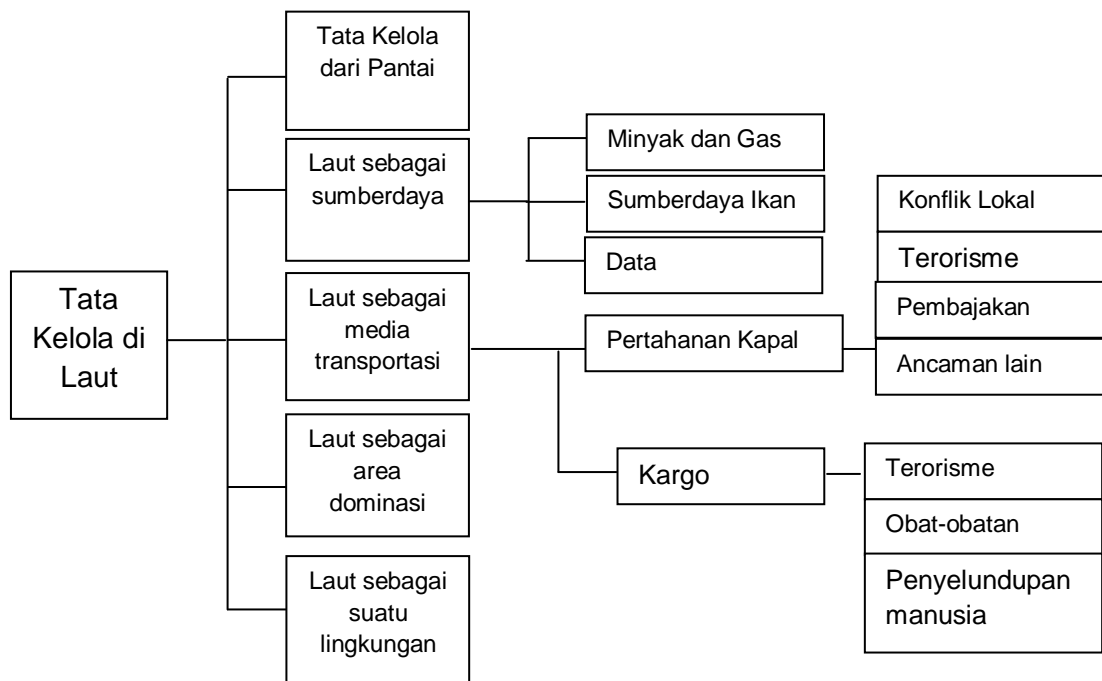
ALKI III

Gambar 2.1.1 Alur Laut Kepulauan Indonesia

Sumber : Peraturan Pemerintah No 37 Tahun 2002

2.1.5 Konsep Tata Kelola di Laut (*Good order at sea*)

Konsep tata kelola di laut dalam karya tulis ini merujuk pada buku *Sea Power: A guide for the twenty-First Century*, karya Geoffrey Till (2009). Didalam pemanfaatannya, Till (2009, p.286) berpendapat bahwa laut baik pada masa lampau hingga masa berikutnya akan terus berkontribusi terhadap pembangunan manusia, khususnya dalam 4 (empat) hal yang utama yakni: 1) Laut sebagai suatu sumberdaya 2) Laut sebagai jalur transportasi dan perdagangan 3) Laut berguna dalam hal pertukaran informasi serta 4) Laut sebagai sumber kekuatan dan dominasi. Keseluruhan atribut tersebut sejatinya saling berhubungan dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Selain keempat faktor tersebut, didalam tata kelola laut juga mengkaji laut sebagai suatu lingkungan yang penting untuk mendapatkan perhatian mengingat lingkungan laut rentan adanya ancaman yang berasal dari aktivitas manusia.



Gambar 2.1.2 Atribut Tata Kelola Laut (Till, 2009, p.287)

Berdasarkan diagram tata kelola dilaut tersebut, Till menjelaskan empat fungsi laut yakni :

1. Laut sebagai sumberdaya

Laut menyimpan berbagai macam sumberdaya untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan, baik yang bersifat hayati dan non hayati telah memberikan kontribusi terhadap pembangunan manusia. Mengingat vitalnya peran laut dalam memberikan kebermanfaatan bagi manusia, peran serta angkatan laut dan kekuatan maritim lainnya diperlukan guna menjaga keberlanjutan sumberdaya laut dimasa yang akan datang. Dilaporkan bahwa sepertiga cadangan minyak dunia tersimpan dilaut sedangkan yang berasal dari daratan telah mengalami penurunan, selain itu, adanya permintaan yang tinggi terhadap sumberdaya ikan telah mengakibatkan menurunnya kapasitas perikanan di dunia. Menurunnya sumberdaya ikan banyak disebabkan adanya penangkapan ikan yang tidak ramah lingkungan serta tidak bertanggungjawab.

2. Laut sebagai alat transportasi

Pemanfaatan laut sebagai media transportasi pada dasarnya merupakan hal yang kompleks dan menjadi suatu perbincangan diseluruh dunia. Laut menjadi suatu keuntungan maupun kerugian bagi negara yang mampu maupun tidak mampu memanfaatkan laut sebagai media perdagangan dunia, keamanan global maupun kesejahteraan melalui transportasi maritim. Selain itu, dalam konteks pemanfaatan laut sebagai media transportasi, laut juga dihadapkan pada berbagai macam resiko dan ancaman. Till (2009, p. 290) menjelaskan ancaman yang dihadapi antara lain berasal dari konflik lokal seperti yang terjadi di Iraq-Iran, India-Pakistan, perang Vietnam serta konflik di Laut China Selatan. Permasalahan berikutnya adalah Terorisme laut dan pembajakan di laut, seperti yang menimpa kapal tanker Perancis, MV Limburg, di Teluk Aden pada Oktober 2002. Terorisme yang terjadi di Philipina oleh Kelompok Abu Sayaf maupun yang terjadi di Indonesia (Gerakan Separatis Aceh).

Masuknya obat-obatan ilegal melalui laut adalah ancaman terhadap tata kelola laut baik dalam skala nasional maupun internasional. Peredaran obat-obatan melalui laut sangatlah signifikan, akan tetapi memiliki berbagai macam dimensi maritim, salah satunya dilakukan melalui Samudera Hindia dimana *merchant ship* membawa heroin dan opium ke Eropa dari “*Golden Triangle*” dengan melewati pelabuhan besar seperti Karachi, Mumbai, Dubai dan Istanbul. Adapun di laut Karibia, peredaran obat-obatan dilakukan melalui kapal cepat, *semi submersible* dan kapal pesiar besar menuju Amerika Serikat (Till, 2009, p.298). Permasalahan imigran gelap (*illegal migrants*) juga merupakan suatu ancaman pemanfaatan laut sebagai media transportasi, mengingat permasalahan imigran gelap dapat meningkatkan tindak kriminal yang sering kali berasosisasi dengan berbagai macam bentuk lain seperti penyelundupan dan terorisme.

3. Laut sebagai Media Pertukaran Informasi

Laut memberikan kita pelajaran maupun pemahaman untuk kita gali manfaat dan kegunaannya. Laut menggambarkan paradoks bahwa kita tidak tahu apa yang kita tidak tahu, dan semakin kita mengetahui kita akan menyadari kebenaran tersebut. Adanya ilmu bioteknologi kelautan merupakan contoh dari pengembangan dari eksplorasi sumberdaya laut. Keanekaragaman hayati di laut jauh lebih besar dari yang terdapat di daratan. Laut beserta potensi yang terkandung didalamnya sampai saat ini masih belum dimanfaatkan secara optimal dalam hal penemuan senyawa-senyawa baru dari laut. Semakin banyak kita tahu tentang laut, kita akan lebih mampu untuk mengelola laut secara berkelanjutan. Laut sebagai gudang ilmu yang tidak ternilai perlu senantiasa dijaga untuk dapat dimanfaatkan pada masa yang akan datang.

4. Laut sebagai media dominasi

Pada bagian ini, Till (2009, p. 301) menjelaskan bahwa laut memberikan keuntungan tersendiri bagi negara-negara yang mampu mengelola wilayah yurisdiksinya. Kemampuan dalam memanfaatkan wilayah yurisdiksinya dapat dilihat dari kontribusi terhadap kekuatan politik, ekonomi dan militer. Adanya gagasan laut menjadi “milik” negara/wilayah tertentu bukan merupakan hal yang baru. Pada tahun 1494, Paus membagi wilayah seluruh dunia antara Spanyol dan Portugal melalui perjanjian Tordesillas. Gagasan suatu lautan dapat dimiliki dengan cara yang sama adalah istilah “laut tertutup” yang diajukan oleh ahli hukum Inggris, John Selden. Hingga saat ini, terdapat istilah kedaulatan yang merupakan otoritas mutlak dan independen atas bentangan wilayah dan kedaulatan maritim. Kedaulatan maritim terbagi menjadi dua, yakni Instrumental dan Ekspresif. Instrumental berarti suatu negara dapat menikmati manfaat dari laut, sebagai contoh kasus negara kepulauan (Indonesia dan Filipina). Sedangkan ekspresif yakni merepresentasikan simbol-simbol atau nilai dari suatu negara. Till memberikan penjelasan hal tersebut dalam kepemilikan suatu Pulau. Apabila suatu negara sedang

mengalami kelemahan nasional, kapasitas suatu negara dalam mempertahankan yurisdiksi atas pulau pulau mungkin sering menjadi renggang. Sehingga kapasitas suatu negara dalam mempertahankan menjadi berkurang. Hal ini menjadi suatu penjelasan bagaimana Argentina menunjukkan dominasinya di Kepulauan Falkland.

1.5 Laut sebagai suatu Lingkungan

Selain keempat nilai tradisional tersebut, Till menambahkan point yang ke lima, yakni lingkungan laut. Laut merupakan sebuah lingkungan yang turut berperan dalam proses regulasi iklim dan cuaca global. Laut dengan berbagai ekosistem khususnya yakni terumbu-karang, mangrove, maupun rumput laut telah membantu proses penyerapan gas karbondioksida di atmosfer serta mampu mengurangi dampak dari pemanasan global. Kelimpahan ikan dan terumbu karang dapat dijadikan suatu barometer dalam kesehatan fisik planet yang kita tinggali. Fenomena dalamnya lautan, membawa arti penting dimana kita dapat memahami masa lalu kita serta menjamin masa depan kita. Serta masih banyak lagi fenomena yang masih belum menjadi suatu misteri tentang cara dimana sistem lautan itu bekerja.

Pentingnya menjaga lautan dari berbagai macam ancaman telah menjadi perhatian masyarakat internasional. Laporan yang diliris oleh Mario Soares, pemimpin negarawan senior Portugal pada Expo 98 berpendapat bahwa terdapat “krisis lautan” yang disebabkan oleh polusi, sengketa yurisdiksi, maupun eksploitasi yang berlebihan. Sekitar dua pertiga penduduk dunia hidup 100 km dari pantai, dan adanya tekanan manusia menjadikan lingkungan laut semakin menurun, serta dapat dimungkinkan akan semakin bertambah ketika terjadi pertambahan jumlah penduduk pada generasi berikutnya (Till, 2009, p.303).

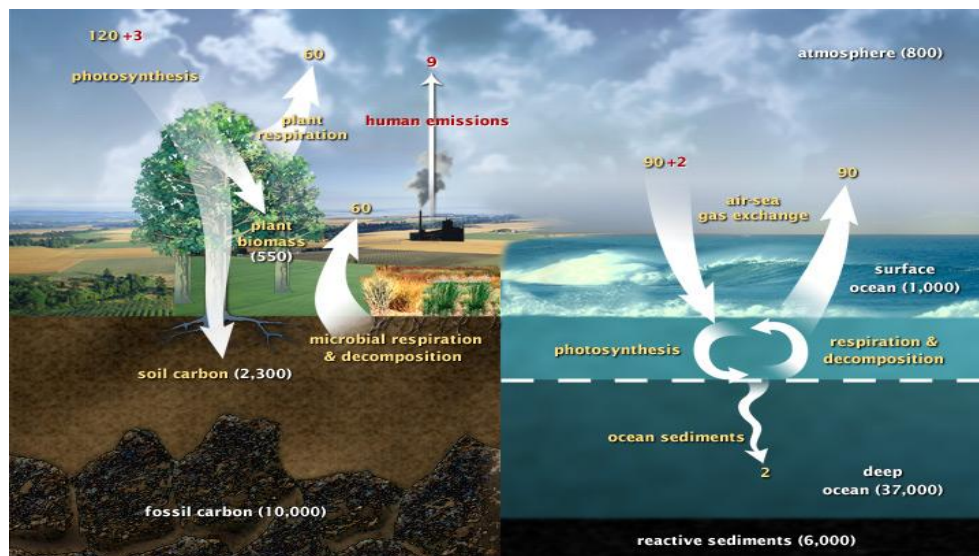
Berdasarkan atribut laut yang telah peneliti kemukakan tersebut, perlu adanya suatu upaya dalam mewujudkan tata kelola yang baik di laut (*good order at sea*). Till menjelaskan bahwa terdapat tiga hal yang menjadi komponen *good order at sea*, yakni kesadaran maritim, kebijakan maritim, tata kelola maritim yang terintegrasi. Kesadaran maritim berkaitan dengan pemahaman yang baik tentang pentingnya mengelola laut untuk masa depan dengan memahami fenomena pada masa lampau. Fenomena tersebut meliputi laut, bumi dan sistem di atmosfer. Kebijakan maritim dapat diartikan sebagai keinginan, tujuan dan cara yang hendak dicapai untuk mewujudkan visi kemaritiman suatu negara. Di mana setiap negara memiliki kebijakan maritim yang berbeda-beda tergantung kepentingan nasional dari negara tersebut. Adapun komponen tata kelola yang terakhir adalah tata kelola maritim yang terintegrasi. Hal ini menjadi penting mengingat terdapat berbagai macam aktor (angkatan laut dan institusi sipil) yang berperan dalam mewujudkan tata kelola yang baik di laut. Sehingga, penting bagi para aktor tersebut untuk berfikir, berkomunikasi, merencanakan serta bertindak bersama-sama.

2.1.6 Konsep Perlindungan Lingkungan Laut

Tidak dapat kita pungkiri bahwa lautan memiliki arti penting bagi umat manusia maupun organisme yang tumbuh dan berkembang di dalamnya. Laut menyediakan berbagai macam kebutuhan bagi kehidupan sosial dan ekonomi di dalamnya, mengingat pemeliharaan struktur dan fungsi sistem kelautan merupakan bagian integral dari manajemen penangkapan, budidaya dalam upaya menciptakan produksi makanan dari laut. Selain itu, sektor ekonomi masyarakat pesisir dan regional pada banyak wilayah pantai sangat bergantung pada rekreasi berbasis kelautan (*marine ecotourism*), sehingga adanya pencemaran oleh tumpahan minyak atau penutupan pantai dapat dilihat dengan jelas dampaknya pada sektor perekonomian (Hirsch dalam Polunin, 1986, p.280).

Disamping ditinjau dari aspek ekonomi, laut memberikan nilai lebih dalam hal estetika, keanekaragaman hayati dan sumberdaya, maupun kesegaran jiwa bagi manusia. Sehingga, kondisi laut yang sehat dan tidak tercemar menjadi satu tujuan penting bagi masyarakat yang sadar akan lingkungan serta kualitas hidupnya. Di dalam upaya menciptakan kondisi lingkungan laut yang sedang mengalami tekanan ekosistem yang ditimbulkan oleh manusia, diperlukan suatu manajemen lingkungan yang efektif guna memelihara nilai-nilai tersebut. Sehingga diperlukan suatu pemahaman yang baik dalam memahami nilai-nilai ekologi laut. Dewan Kualitas Lingkungan dan Departemen Luar Negeri A.S (1980) menyampaikan sejumlah ulasan terkait isu-isu lingkungan dalam memahami proses siklus biokimia global serta bahaya yang dikaitkan dengan perubahan yang dibuat manusia dalam proses tersebut. Lautan memainkan peranan penting dalam siklus biogeokimia maupun dalam pemeliharaan terhadap biosfer. Implikasinya adalah tingkat kemampuan fotosintesis suatu organisme yang memerlukan waktu lebih lama karena tekanan yang ditimbulkan oleh manusia, sehingga pada tatanan global dampaknya akan terasa sekali (Hirsch dalam Polunin, 1986, p.280).

Siklus biogeokimia merupakan suatu siklus (perputaran) baik secara tetap ataupun berpola yang terdiri atas siklus karbon dan oksigen, siklus nitrogen, siklus fosfor dan siklus air. Adanya proses timbal balik fotosintesis maupun respirasi seluler bertanggung jawab terhadap perubahan dan pergerakan utama karbon. Sehingga naik turunnya CO_2 dan O_2 di atmosfer secara berkala (musiman) dipengaruhi adanya penurunan aktivitas fotosintetik. Pada tatanan global, proses kembalinya CO_2 dan O_2 ke atmosfer mampu menyeimbangkan pengeluarannya melalui proses fotosintesis. Di dalam ekosistem laut, gas CO_2 dan O_2 di atmosfer juga berpindah masuk dan keluar sistem akuatik, dimana CO_2 dan O_2 berperan dalam proses keseimbangan dinamis dalam bentuk senyawa anorganik lainnya (Wahyono, 2011. P. 21).



Gambar 2.1.3 Siklus Karbon (Riebeek, 2011)

Kondisi terhadap lingkungan laut kian terancam dengan meningkatnya limbah yang berasal dari daratan melalui berbagai rute transport. Adanya upaya pembangunan di lingkungan pantai (reklamasi) yang pada satu kondisi turut serta memusnahkan populasi organisme tertentu dapat meningkatkan potensi terjadinya pencemaran laut melalui estuaria dan wilayah pantai secara langsung. Selain itu, air yang masuk ke sungai juga dapat menambah terjadinya kontaminasi laut. Aktivitas pengangkutan limbah menggunakan tongkang atau kapal pengangkut lain ke laut untuk dibuang merupakan sumber lain terjadinya pencemaran lain (Hirsch dalam Polunin, 1986, p.283).

Tidak dapat dipungkiri juga bahwa lingkungan laut erat kaitannya dengan pertumbuhan ekonomi, pembangunan diarahkan ke wilayah laut dianggap sebagai sesuatu yang terjangkau, ditambah proyek-proyek pembangunan minyak dan gas di laut, mega pelabuhan merupakan salah satu contoh proyek rekayasa lautan pada kondisi yang ekstrim. Sehingga dapat dikatakan tidak ada wilayah laut yang terlalu jauh (aman) dari ancaman yang berkaitan dengan industri modern dan pembangunan sumberdaya (Hirsch dalam Polunin, 1986, p.283).

Kesadaran pembuat keputusan pada semua tingkatan dalam menjaga lautan dan pentingnya menjaga kualitas lautan menjadikan suatu hal yang perlu diapresiasi. Adanya perundingan maupun negosiasi tentang hukum laut memberikan suatu contoh adanya kepentingan nasional dan internasional bahwa banyak negara menggantungkan diri pada sektor sumberdaya lautan sementara itu pemerintah memberikan upaya dalam pencegahan terhadap lingkungan laut. Perhatian dunia internasional akan lingkungan laut ditunjukkan dengan adanya konvensi internasional tentang polusi kapal, tentang pembuangan limbah dan tentang lingkungan laut. Hal tersebut menunjukkan kesadaran dan kesediaan dalam menangani lingkungan laut. Namun demikian, banyak diantara kita yang masih belum menyadari pentingnya menjaga lingkungan laut, dengan menganggap bahwa laut sebagai tempat sampah tak terbatas yang mampu menyerap dan mengasimilasi limbah manusia (Hirsch dalam Polunin, 1986, p.284-285).

2.1.6.1 *The Precautionary principle* (Prinsip Kehati-hatian)

Precautionary principle (prinsip kehati-hatian) didasarkan pada tujuan untuk mencegah dan melindungi kesehatan manusia dan lingkungan hidup dengan adanya perkembangan teknologi maupun ketidakpastian ancaman yang dilakukan oleh perbuatan manusia. *Precautionary principle* telah dimasukkan dalam perjanjian internasional selama lebih dari satu dekade terakhir. Salah satu alasan meningkatnya kesadaran akan prinsip pencegahan dini masyarakat internasional selama beberapa dekade terakhir adalah kekuatan untuk menyeimbangkan antara kecerdasan manusia (*human intelligence*) dalam memformulasikan kebijakan dan langkah-langkah praktis untuk melindungi bumi. Hal tersebut mungkin didasarkan pada pandangan akan birunya bumi ketika dilihat dari langit. (Perger et al., 2000, p. 4).

Prinsip pencegahan dini juga didasarkan pada kesadaran dan pemahaman tentang keindahan dan kerawanan bumi, sehingga adanya prinsip tersebut menambah pemahaman tentang bagaimana berfikir dan bertindak (*how to think and act*) pada basis pemahaman yang kita dapatkan. *Precautionary principle* memberikan pendekatan yang berbeda dengan suatu aturan, dimana pendekatan tersebut menyiapkan jalan pemikiran, aksi, perencanaan, maupun pembuatan keputusan tentang aktivitas manusia terhadap ketidakpastian, keseriusan maupun kumulatif dari suatu ancaman yang akan ditimbulkan. Sejarah telah menunjukkan sekitar 50 tahun yang lalu dimana terjadi perang dunia II, dengan pertunjukan teknologi dan peralatan tempurnya menjadi suatu pembelajaran bahwa kita dapat menghancurkan dunia dalam satu tindakan. Hal itu merupakan sebuah fakta yang mengerikan dan suatu kekuatan yang memukau. Namun, peristiwa tersebut telah merusak sendi-sendi kehidupan yang telah dibangun sebelumnya.

Lubchenco (1997, p. 491) menilai bahwa selama kurun waktu 20 tahun kita telah gagal dalam mencegah meluasnya penebangan hutan dan kerusakan kerusakan yang ditimbulkan akibat aktivitas manusia. Kerusakan tersebut tidak bersifat lokal maupun pada jangka pendek seperti menurunnya/rusaknya perikanan laut, perubahan iklim global, hilangnya keanekaragaman hayati, kerusakan habitat maupun munculnya permasalahan kesehatan akibat kerusakan lingkungan. Selanjutnya, disebutkan lebih lanjut bahwa dampak perbuatan manusia terhadap sistem ekologi semakin dapat dilihat dengan adanya hubungan antara sistem tersebut dengan kesehatan manusia, ekonomi, keadilan sosial dan keamanan nasional. Sehingga, konsep yang berkaitan dengan lingkungan menjadi perhatian bagi para *scientist* dalam melihat perubahan lingkungan dan sosial.

Prinsip-prinsip kehati-hatian telah banyak diselipkan dalam berbagai macam konvensi yang berkaitan dengan keselamatan lingkungan seperti pada tahun 1990 dalam *London Dumping Convention* serta tahun 1992 pada *Rio Declaration on the Environmental and Development*, Amerika Serikat sendiri memulai menggunakan dan menerapkan konsep ini pada bulan Januari 1998 dalam Konferensi Wingspread yang dilakukan oleh jaringan ilmu pengetahuan dan kesehatan lingkungan. Dalam Konferensi Wingspread tersebut, para partisipan mendefinisikan *Precautionary principle* sebagai berikut:

“When an activity raises threats of harm to human health or the environment, precautionary measures should be taken even if some cause and effect relationships are not fully established scientifically. In this context the proponent of an activity, rather than the public, should bear the burden of proof. The process of applying the Precautionary principle must be open, informed, and democratic and must include potentially affected parties. It must also involve an examination of the full range of alternatives, including no action.”

Pengertian diatas mengandung arti dimana terjadi suatu aktivitas manusia yang dapat meningkatkan ancaman terhadap kesehatan manusia dan lingkungan, tindakan pencegahan harus diupayakan meskipun hubungan sebab akibat tidak dapat dibuktikan secara ilmiah. Dalam konteks ini, pencegahan dilakukan oleh segenap masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab. Oleh karenanya prinsip-prinsip tersebut harus dilakukan secara terbuka, demokratis dan diinformasikan kepada setiap masyarakat termasuk pihak-pihak yang berpotensi terkena dampaknya. Selain itu, prinsip tersebut dilakukan dengan melibatkan pemeriksaan dengan berbagai macam alternatif penyelesaiannya.

2.1.6.1 *Particularly Sensitive Sea Areas (PSSAs)*

Konsep *particularly sensitive sea area* (PSSAs) merupakan suatu gagasan yang diinisiasi oleh IMO untuk melindungi dan menjaga lingkungan laut dari adanya kegiatan maritim internasional dalam kepentingannya untuk keberlangsungan ekologi, sosio-ekonomi maupun kegiatan ilmiah. Pada awalnya munculnya konsep PSSA didasarkan pada aktivitas pelayaran yang tidak lepas dari resiko kecelakaan di laut. Adanya insiden kecelakaan kapal mendorong berkembangnya konvensi-konvensi internasional dalam membahas perlindungan dan pelestarian lingkungan laut. Salah satu konvensi tersebut adalah *Marine Pollution* (Marpol 73/78) yang diantaranya mengatur tentang pembentukan Kawasan Laut Sensitif Khusus (PSSA) (IMO, 2017).

Prosedur pelaksanaan PSSA terkandung dalam resolusi A.982 (24) tentang *Revised guidelines for the identification and designation of Particularly Sensitive Sea Areas (PSSAs)*. Dalam prosedur pelaksanaan terdapat beberapa kriteria suatu kawasan dapat dijadikan PSSA, yakni:

1. Kriteria ekologis seperti keunikan dan kelangkaan, habitat kritis, ketergantungan, keterwakilan, keanekaragaman, produktivitas, tempat memijah dan berkembang biak, kealamiahannya, integritas serta kerentanan suatu ekosistem serta kepentingan biogeografis.
2. Kriteria sosial, budaya serta ekonomi yang meliputi ketergantungan sosial-ekonomi, ketergantungan manusia, serta kekayaan budaya masyarakat setempat.
3. Kriteria ilmu pengetahuan dan pendidikan yang terdiri atas penelitian (suatu tempat dengan nilai *scientific* yang tinggi), garis pangkal untuk studi pemantauan, serta memiliki nilai pendidikan.

Selain adanya kriteria terhadap faktor-faktor diatas, juga terdapat beberapa kriteria tentang kerentanan suatu kawasan karena adanya aktivitas pelayaran internasional yang terdiri atas dua faktor yaitu karakteristik lalu lintas kapal serta faktor alam.

Dalam kaitannya dengan karakteristik lalu lintas kapal, terdapat empat faktor utama terjadinya suatu kerentanan wilayah laut seperti:

- a. faktor operasional (*operational factors*), yakni disebutkan tentang jenis kegiatan maritim yang dilakukan, apakah itu kapal kecil penangkap ikan, kapal container kecil, atau kapal pembawa *rigs* minyak dan gas yang dalam kawasan tersebut dapat mengurangi keselamatan bernavigasi;
- b. jenis kapal (*vessel types*), yakni jenis kapal yang masuk melalui atau berdekatan dengan area tersebut, apakah itu kapal cepat, tangker besar, kapal curah maupun basah;
- c. karakteristik lalu lintas (*traffic characteristics*), seperti volume dan konsentrasi lalu lintas, interaksi kapal, jarak dengan kilang minyak atau tempat berbahaya lain untuk navigasi, seperti rawan terhadap tabrakan maupun kekandasan kapal.
- d. muatan bahan berbahaya (*harmful substance carried*), yakni jenis dan jumlah bahan (material) berbahaya di kapal, apakah itu kapal kargo maupun kapal pengangkut bahan bakar yang dapat membahayakan lingkungan laut (IMO, 2017 Resolusi 982, 24).

Faktor berikutnya adalah kondisi alam (*natural factors*) yang meliputi kondisi hidro-oseanografi (kedalaman laut, topografi pesisir dan dasar laut, maupun faktor lain yang membutuhkan perhatian navigasi); kondisi *meteorological* (seperti cuaca, kekuatan dan arah angin, visibilitas atmosfer atau faktor lain yang dapat meningkatkan resiko terjadinya kandas maupun tabrakan di laut), serta kondisi oseanografi (gelombang laut, arus laut, es, dan faktor lain yang dapat meningkatkan resiko terjadinya tabrakan dan kandasnya suatu kapal di laut).

Adapun suatu negara dapat mengajukan kawasannya sebagai kawasan yang rentan adanya aktivitas pelayaran internasional yakni dengan pengajuan secara resmi yang ditujukan pada bagian IMO (*Marine Environment Protection Committee*). Pengajuan tersebut terdiri atas dua bagian, yakni pada bagian pertama berisi tentang deskripsi, signifikansi

suatu kawasan serta kerentanan. Pada bagian kedua berisi tentang tindakan perlindungan yang akan dilakukan sesuai dengan syarat yang diajukan IMO untuk disetujui atau bagaimana langkah tersebut (upaya perlindungan kawasan sensitif dapat diadopsi (IMO, 2017).

Adapun negara-negara yang telah menerapkan prinsip *Particularly Sensitive Sea Areas* (Basiron, 2017):

- a. *Great Barrier Reef*, mulai menerapkan pada bulan November 1990 dengan karakteristik luas wilayah 345.000 km², jumlah tutupan karang sebanyak 2.904, 550 pulau, 11 pelabuhan perdagangan, serta adanya pelabuhan khusus batu bara.
- b. *Pulau Canary*, terletak di Spanyol mulai menerapkan PSSA pada bulan Juli 2005, dengan karakteristik 7 pulau dan 6 pulau kecil, memiliki keunikan vulkanologi, serta kawasan pemijahan dan rumah bagi spesies yang terancam punah.
- c. Kepulauan Galapagos, dengan luas wilayah 8000 km² yang terdiri dari 13 pulau besar, 6 pulau kecil, 107 pulau kecil dan bebatuan, dimana kawasan tersebut merupakan tempat dari burung laut, koloni langka burung berkaki biru serta 300 spesies ikan. Tidak hanya itu, kegiatan perikanan menjadi aktivitas ekonomi kedua yang penting disana.
- d. Laut Baltik, mulai diterapkan sebagai kawasan PSSSA pada bulan Juli 2005, dengan luas wilayah 373.000 km², dengan karakteristik terdiri atas campuran spesies air tawar dan air laut yang unik, beberapa spesies mampu hidup pada air payau, serta digunakan sebagai transportasi, energi (air dingin), perikanan dan rekreasi.
- e. *Florida Keys National Marine Sanctuary*, diterapkan pada bulan Maret 2002, dengan luas wilayah 3000 *nautical miles*, dengan karakteristik lebih dari 40% kapal perdagangan dunia transit melalui Selat Florida; merupakan kawasan *barrier reef* terbesar ketiga di dunia, serta memiliki tingkat kerawanan yang tinggi bagi terumbu karang.

- f. Papahānaumokuākea, *Marine National Monument*, Amerika dengan penerapan pada bulan Maret 2008, dengan luas wilayah 137,797 *squared miles*. Merupakan kawasan perlindungan laut (*Marine Protected Area*) terbesar di dunia, yang terdiri atas 7000 spesies, dimana kawasan tersebut penting bagi spesies langka seperti penyu hijau, dan menjadi situs budaya yang ditemukan di kepulauan Nihoa dan Mokumanamana.
- g. Laut Wadden (*Wadden Sea*) berada di kawasan tiga negara yakni Denmark, Jerman dan Belanda. Mulai menerapkan PSSA pada bulan Oktober tahun 2002. Karakteristik kawasan tersebut antara lain memiliki ekosistem pasang surut yang dinamis, dekat dengan Laut Utara yang merupakan kawasan pelayaran internasional tersibuk, pariwisata, memiliki bukit, pantai, estuaria serta habitat penting lainnya.
- h. Pulau Malpelo, mulai menerapkan PSSA pada bulan Maret 2002, dengan karakteristik terisolasi dengan gunung laut balastik, terdiri dari 3 puncak batu terjal dan tandus serta merupakan rumah dari spesies hiu unik seperti hiu martil (*hammered sharks*) dan hiu sutra (*silky sharks*)
- i. *Archipelago of Sabana Camaguey* yang mulai ditetapkan sebagai PSSA pada bulan September tahun 1997. Memiliki luas wilayah 75.000 km². Kawasan tersebut memiliki 2517 pulau dan pulau kecil serta terdapat 35 situs dilindungi, juga terdapat mangrove dan area pantai yang secara efektif berfungsi sebagai daerah penyangga (*buffer zone*).

Selain kawasan tersebut, juga masih terdapat kawasan yang menerapkan PSSA antara lain Selat Bonifacio antara Italia dan Perancis pada tahun 2011; Saba Bank yang terletak pada *North-eastern Caribbean area*, Belanda (2012), Perluasan *Great Barrier Reef* dan Selat Torres (2015), *The Jomard Entrance*, Papua Nugini (2016) serta *Tubbataha Reefs Natural Park*, Laut Sulu, Filipina (2017) (IMO, 2017)

2.1.7 Konsep Keberlanjutan (*Sustainability Development*)

Konsep keberlanjutan atau yang sering disebut sebagai pembangunan berkelanjutan (*sustainability development*) merupakan salah satu tujuan pengelolaan kawasan pesisir dan lautan sebagaimana yang telah diamanatkan dalam Deklarasi Rio de Janeiro, Brasil tahun 1992. Bengen (2004) menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan mensyaratkan keserasian antara laju kegiatan pembangunan dengan daya dukung (*carrying capacity*) lingkungan alam dalam menjamin tersedianya aset sumberdaya alam dan jasa-jasa lingkungan yang minimal sama untuk generasi mendatang. Suatu aktivitas pembangunan dapat dinyatakan berkelanjutan apabila kegiatan baik secara ekonomis, ekologis, sosial politik bersifat berkelanjutan. Keberlanjutan secara ekologis mensyaratkan bahwa suatu aktivitas mampu mempertahankan keberlanjutan ekosistem, memelihara daya dukung lingkungan serta konservasi sumberdaya alam.

Fauzi dan Anna (2002, p. 44) menyatakan bahwa konsep pembangunan sumberdaya pesisir dan lautan yang berkelanjutan mengandung aspek sebagai berikut:

1. *Ecological sustainability* (keberlanjutan ekologi), yakni terpeliharanya stok/biomass sehingga tidak melewati daya dukungnya serta meningkatkan kapasitas dan kualitas dari suatu ekosistem.
2. *Socioeconomic sustainability* (keberlanjutan sosio ekonomi) yang mengandung makna bahwa pembangunan sumberdaya pesisir dan laut harus memperhatikan keberlanjutan dari kesejahteraan pelaku perikanan dan kelautan guna mempertahankan atau mencapai tingkat kesejahteraan masyarakat yang lebih tinggi.
3. *Community sustainability*, yang berarti bahwa keberlanjutan terhadap komunitas (masyarakat) harus mendapat perhatian serius dalam membangun usaha perikanan dan kelautan yang berkelanjutan.

4. *Institutional sustainability* (keberlanjutan kelembagaan), yaitu memelihara aspek administrasi, tata kelola maupun aspek finansial yang sehat sebagai prasarat ketiga pembangunan berkelanjutan diatas.

Adanya atribut-atribut keberlanjutan diatas dalam kaitannya dengan keberlanjutan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut menurut Oakerson (1992) dalam Hilyana (2011,p. 29) antara lain dilatarbelakangi oleh tiga alasan utama yakni: 1) Sumberdaya perikanan termasuk terumbu karang memiliki kapasitas relative dalam mendukung usaha nelayan secara simultan 2) Kajian terhadap sifat ekologis harus diarahkan dalam penentuan secara akurat faktor pembatas sumberdaya utama yakni potensi dan jenis serta mobilitas pada kawasan yang dikelola 3) Derajat aksesibilitas terhadap sumberdaya, berkaitan dengan akses dalam mendapatkan dan memanfaatkan potensi sumberdaya.

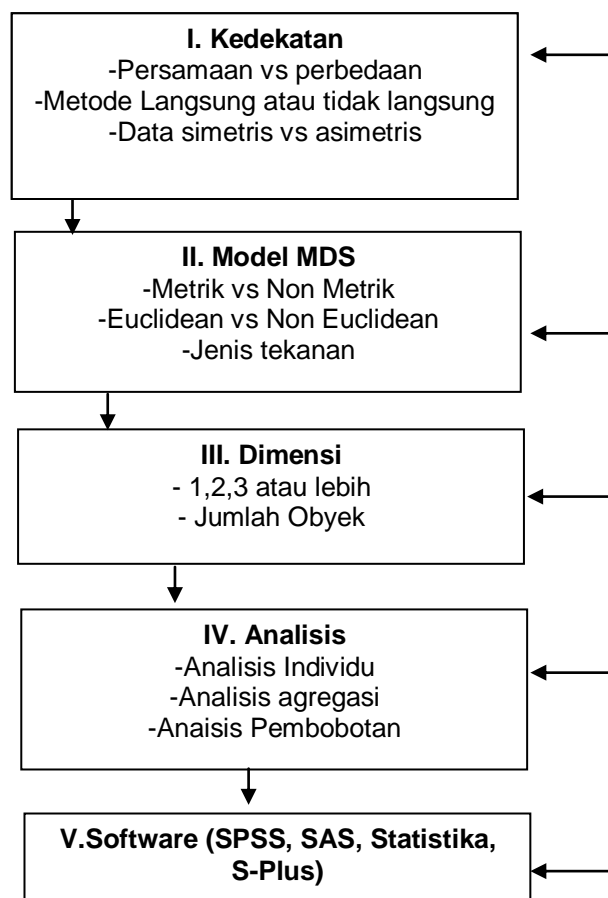
Di dalam konsep pembangunan berkelanjutan, peran serta seluruh *stakeholders* wilayah pesisir dan laut merupakan faktor kunci keberhasilan keberlanjutan suatu program. Diperlukan suatu langkah proaktif dalam menangani permasalahan konflik kepentingan maupun hanya konflik persepsi diantara masyarakat akan dapat menimbulkan ketidakpuasan. Ketidakpuasan diantara satu individu atau lebih dapat mengakibatkan keberlanjutan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut dikarenakan akan terjadi pelanggaran terhadap kesepakatan maupun aturan yang telah disepakati bersama (Christie, et al., 2003, p. 8)

2.1.7.1 Pendekatan *Multidimensional Scaling (MDS)-Rafish* dalam Konsep Keberlanjutan

Multidimensional scaling (MDS) pada saat ini telah menjadi suatu teknik yang populer yang digunakan dalam menganalisis data *multivariate* dan *exploratory* data. MDS sebagai suatu metode analisis data set yang mampu untuk menyimpulkan suatu persepsi dalam satu objek (Wickelmaier, 2003, p. 4). Prinsip dasar yang digunakan dalam MDS adalah pemetaan yang merepresentasikan kesamaan (*similarity*) maupun ketidaksamaan (*dissimilarity*) pada suatu objek yang ditunjukkan pada kedekatan (jarak) objek-objek tersebut dalam suatu ruang multidimensi yang diperkecil (*low-dimensional multidimensional space*) (Borg and Groenen, 2005, p. i). Sehingga dapat dikatakan bahwa keluaran utama dari analisis MDS adalah konfigurasi spasial, dimana suatu objek direpresentasikan dengan titik (*point*) dalam ruang multidimensi. Pitcher dan Preikshot (2001) dalam Laapo (2010, p. 41) menyatakan bahwa pendekatan MDS saat ini telah banyak digunakan untuk analisis ekologis, ekonomi, sosial dan teknologi.

Borg and Groenen (2005, p.3) menjelaskan beberapa tujuan yang dapat dicapai dalam analisis MDS diantaranya: 1) MDS merupakan suatu metode yang merepresentasikan suatu kesamaan dan perbedaan suatu data berdasarkan jarak dalam ruang dimensional dengan maksud untuk melihat pengamatan dan eksplorasi secara visual, 2) MDS sebagai teknik yang menguji apakah dan bagaimana kriteria tertentu dapat membedakan objek yang berbeda dengan persepsi empiris yang berbeda pada suatu objek, 3) MDS sebagai pendekatan data analisis memungkinkan seorang peneliti untuk menentukan dimensi yang mendasari keputusan dalam ketidaksamaan, serta yang terakhir adalah MDS sebagai model psikologis yang menjelaskan penilaian dari suatu perbedaan dalam hal meniru jenis tertentu dalam fungsi jarak.

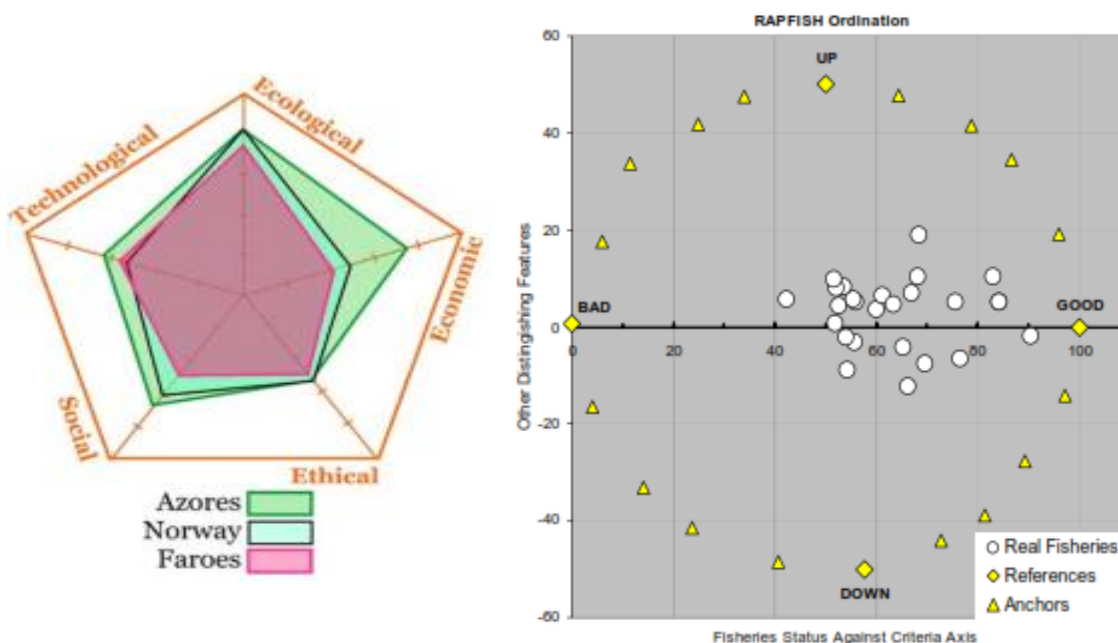
MDS disebut juga sebagai *perceptual mapping* atau *spatial mapping* (pemetaan perseptual relatif) sebagai suatu mekanisme yang mampu membantu seorang peneliti dalam menentukan gambaran relatif sebenarnya yang bisa dikaitkan dengan persepsi. MDS memiliki keunggulan yakni dapat menunjukkan dimensi penilaian dari responden ke dalam pola visualisasi kedekatan mengenai kesamaan suatu produk (objek). Dalam bidang marketing misalnya, MDS digunakan sebagai *tools* untuk melihat perbandingan brand (merk) berdasarkan kriteria-kriteria tertentu seperti harga, rasa, kandungan gizi, kemasan, informasi kemasan serta kemudahan dalam mendapatkannya. Dari data itulah kemudian ditentukan tingkat (skala) penilaiannya (*good-bad*) untuk kemudian dilihat kemiripannya (Yusuf, 2016). Adapun tingkatan/proses yang dilakukan dalam analisis MDS ditunjukkan pada diagram berikut (Wickelmaier, 2003, p. 22):



Gambar 2.1.4. Digram Analisis MDS

2.1.7.2 *Rapfish (Rapid Appraisal for Fisheries)*

Rapid Appraisal for Fisheries atau lebih dikenal sebagai *Rapfish* merupakan tools pengembangan dari pendekatan *Multidimensional Scaling* (MDS). *Rapfish* pertama kali diperkenalkan oleh Pitcher tahun 1998 yang dikembangkan di *Fisheries Center University of British Columbia*, Kanada. Prinsip dasar *Rapfish* merupakan suatu teknik statistika yang digunakan untuk melakukan suatu penilaian secara cepat tentang suatu entitas (perikanan), serta dinilai secara kuantitatif terhadap atribut yang telah dikelompokkan kedalam aspek (dimensi) dalam suatu disiplin ilmu. Selanjutnya, diberikan penilaian (skor) setiap atribut kedalam skala dari yang paling buruk (*the worst*) ke yang paling baik (*the best*) dari yang dibayangkan. Display ordinasi ditunjukkan pada skala “baik” atau 100% yang merupakan skor terbaik, hingga “*bad*” atau 0% yang merupakan skor terburuk (Kavanagh and Pitcher, 2004, p. 3).



Gambar 2.1.5 Contoh Analisis *Rapfish*

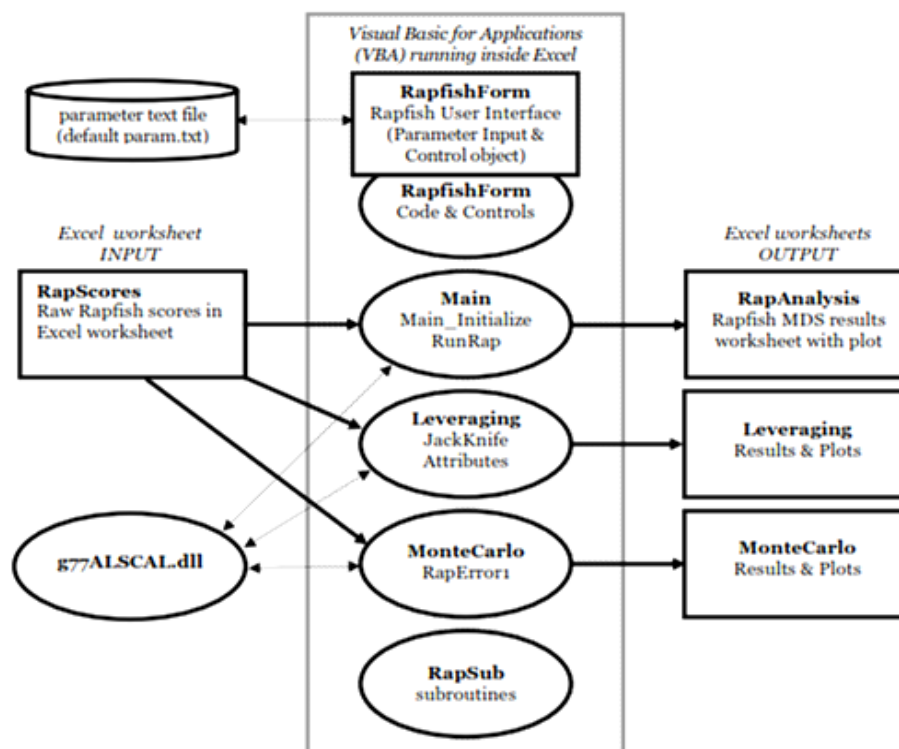
Sumber: Kavanagh and Pitcher, 2004, p. 3

Pitcher (2004, p. 3) menjelaskan, *Rapfish* pada mulanya digunakan untuk melakukan analisis dan evaluasi keberlanjutan pada bidang perikanan. Analisis dan evaluasi keberlanjutan tersebut dilakukan para ilmuwan perikanan dengan melihat tingkat keberlanjutan perikanan pada besar/luasnya atribut yang dapat mempengaruhi suatu keberlanjutan. Atribut tersebut kemudian dikelompokkan berdasarkan kategori, aspek dan/atau dimensi ekologi, ekonomi, sosial, teknologi, maupun etnis yang pada akhirnya konsep keberlanjutan mengacu pada pandangan (*point*) yang bervariasi. Teknik penggunaan *Rapfish* saat ini sangat beragam dan fleksibel, sehingga dapat dijadikan modal dasar untuk dilakukannya suatu modifikasi penelitian terhadap keberlanjutan suatu objek dengan didasarkan kepatuhan atau kode etik bidang keilmuannya.

Rapfish diaplikasikan dengan sebuah teknik ordinasasi statistik *multidimensional scaling* (MDS) dengan mengurangi matrik NxM matrik statistik perikanan, dimana N adalah perikanan dan M adalah Atribut kedalam ruang dua dimensi yang memiliki kesamaan dengan jarak sebagai N x M statistik. Dalam ruang atribut dua dimensi, dimensi yang pertama (sumbu x) merepresentasikan nilai yang berkaitan dengan status keberlanjutan dari buruk (*bad*) ke baik (*baik*), serta sumbu lainnya (sumbu y) merepresentasikan faktor lainnya yang tidak berkaitan dengan keberlanjutan. Dalam mengaplikasikannya, *Rapfish* lebih mudah untuk dioperasikan menggunakan *Microsoft Excel* dengan bahasa pemrograman menggunakan *Visual Basic for Application* (VBA). Pengoperasian *Rapfish* dengan menggunakan *Microsoft Excel* memiliki banyak keuntungan, selain telah banyak digunakan (*popular* disemua kalangan), aplikasi ini sangat murah (*low cost*) juga banyak dari ilmuwan perikanan yang familiar serta nyaman dalam menggunakan analisis data statistik (Pitcher, 2004, p. 4).

2.1.7.3 Arsitektur Software (*Software Architecture*)

Arsitektur software *Rapfish* diilustrasikan dengan beberapa komponen masukan, proses, output, maupun koreksi (Gambar 2.6). Simbol bentuk oval merupakan *Visual Basic Applications* (VBA) yang berisi kode-kode module yang nantinya akan digunakan sebagai *RapfishForm*. Adapun *RapfishForm* berfungsi untuk mengatur parameter yang dimasukkan, penyimpanan, dan inisiasi kontrol yang dilakukan melalui tiga tombol Run yang dapat digunakan untuk menjalankan basis analisis *Rapfish*, Atribut yang berpengaruh (*Attribute leveraging*) serta analisis kesalahan menggunakan MonteCarlo. Data *scoring Rapfish* dibaca oleh *RapScores spreadsheet*. Sedangkan analisis *output* dan *ploting* data tersaji dalam tiga spreadsheets yakni *Rap Analysis*, *Leveraging* dan MonteCarlo tergantung pada tombol yang dipilih. *Worksheet RapAnalysis* ini merupakan bentuk pengulangan setiap atribut pengungkit maupun MonteCarlo (Kavanagh and Pitcher, 2004, p. 5).



Sumber Kavanagh and Pitcher, 2004, p. 5

Gambar 2.1.6 Arsitektur Software *Rapfish*

2.1.8 Konsep Strategi

Ditinjau dari sisi etimologi, strategi berasal dari bahasa Yunani (*strategia*) yang berarti seni untuk menjadi panglima militer pada zaman demokrasi Athena. Adapula istilah "*strategos*" yang diterjemahkan sebagai Komandan Senior dalam militer Athena. Istilah strategi pada mulanya berkaitan dengan dunia militer, yakni cara yang digunakan dalam memimpin kekuatan militer dalam menaklukkan musuh dan memenangkan suatu peperangan (Purnomo, 1998, p.8).

Sun Tzu (ahli strategi militer China) dalam karya nya "*The Art of War*" pada abad ke 5 sebelum masehi banyak memberikan pandangan-pandangannya tentang bagaimana memenangkan pertempuran. Sun Tzu berpendapat bahwa senjata paling ampuh didalam memenangkan pertempuran adalah strategi. Dia mengatakan bahwa "*All men can see these tactics whereby I conquer, but what none can see is the strategy out of which victory is evolved*". Perlu digaris bawahi bahwa taktik yang dilakukan dalam setiap pertempuran dapat diamati oleh pihak lawan, akan tetapi yang tidak dapat dilihat adalah bagaimana strategi tersebut dilakukan guna memenangkan pertempuran.

Meskipun sejarah lahirnya teori strategi banyak berkaitan dengan aktivitas militer, namun seiring perkembangan jaman istilah strategi menjadi populer didunia usaha, khususnya yang berkaitan dengan rencana operasional perusahaan dalam menghadapi pesaingnya (*competitor*), menaklukkan pasar, serta memenangkan suatu produk. Citra strategi pada saat ini telah sedikit berubah bagi mereka yang percaya bahwa strategi bisnis adalah menciptakan kompetisi pembangunan berkelanjutan (Sloan, 2006, p. 4). Pada tahun 1950an, seorang Profesor dari Harvard University, Kenneth Andrews berpendapat bahwa setiap bisnis organisasi, setiap unit dari organisasi harus secara jelas mendefinisikan maksud dan tujuan dengan menjaga langkah yang akan dipilih serta menghindari hal-hal yang tidak diinginkan.

Menurut Hunger dan Wheelen (2001, p.4), strategi merupakan serangkaian keputusan serta tindakan manajerial yang menentukan kinerja perusahaan dalam jangka panjang yang meliputi pengamatan lingkungan, perumusan strategi, implementasi strategi serta evaluasi dan pengendalian. Dalam konsep strategi terdapat pula istilah manajemen strategi (*strategic management*) yang diartikan oleh Pearce and Robinson (2007, p.3) sebagai suatu gambaran dari seperangkat keputusan dan tindakan yang dihasilkan dari proses formulasi, implementasi, dan kontrol dari pembuatan rencana untuk mencapai visi, misi, strategi dan tujuan strategi dalam organisasi guna menghadapi lingkungan kerjanya.

Didalam menyusun suatu strategi, terdapat beberapa langkah yang perlu dilakukan antara lain:

Perumusan, yakni menggambarkan langkah awal yang akan dilakukan dengan melihat kondisi internal dan eksternal dengan menetapkan visi dan misi, perencanaan maupun tujuan strategi.

Pelaksanaan, yakni melaksanakan strategi dan kebijakan melalui pembangunan struktur, pengembangan program, rencana keuangan maupun prosedur pelaksanaan di lapangan. Pelaksanaan strategi merupakan tahapan yang paling sulit, mengingat akan banyak faktor yang mempengaruhi pelaksanaan dilapangan serta dimungkinkan akan berbeda dengan perkiraan awal.

Evaluasi, merupakan aspek penting yang harus diperhatikan dalam mengelola suatu strategi. Evaluasi dilakukan dengan memberikan penilaian terhadap pelaksanaan yang telah dilakukan yakni membandingkan kinerja dilapangan dengan kinerja yang diharapkan. Evaluasi dapat membantu seorang pemimpin dalam menilai kembali asumsi-asumsi yang telah dijalankan, apakah asumsi yang selama ini dibuat masih layak untuk dipertahankan atau tidak (Hariyadi, 2005. P. 14).

2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan pada tiga penelitian terdahulu, Pertama diambil dari penelitian yang dilakukan Johny Malisan pada tahun 2010 dengan judul **Kajian Pencemaran Laut dari Kapal dalam Rangka Penerapan PP Nomor 21 Tahun 2010 Tentang Perlindungan Lingkungan Laut**. Penelitian tersebut dilatar belakangi oleh meningkatnya kebutuhan angkutan laut baik nasional maupun internasional sehingga dengan adanya peningkatan arus lalu lintas pelayaran terutama dalam hal transportasi barang yang berpotensi mencemari dan/atau merusak lingkungan hidup di laut, karena adanya tumpahan minyak maupun material cair yang berasal dalam bentuk curah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kejadian pencemaran laut merata di perairan Indonesia yakni Selat Malaka 25%, Laut Jawa 20%, Selat Karimata dan Perairan Riau (ALKI) 20%, serta perairan ALKI II 20%). Kesimpulan penelitian tersebut antara lain: 1) Posisi geografis perairan Indonesia memungkinkan kapal dapat berlayar secara aman, akan tetapi memiliki potensi pencemaran yang cukup besar dan merata. 2) Pemerintah Indonesia telah banyak terlibat dalam perundingan dibidang lingkungan laut, sehingga membawa konsekuensi logis untuk dilakukan ratifikasi, meskipun belum seluruhnya. 3) Peran pemerintah, swasta dan masyarakat menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam pengelolaan lingkungan maritim. Kritik terhadap penelitian tersebut adalah masih terbatasnya data-data yang ditampilkan seperti jenis dan volume pencemaran yang terdapat di wilayah Indonesia. Didalam koordinasi dan upaya pencegahan pencemaran, tidak disebutkan pula pola koordinasi antar instansi pemerintah, swasta maupun masyarakat. Dampak-dampak yang ditimbulkan akibat pencemaran juga tidak dijelaskan secara mendetail.

Tinjauan Pustaka Kedua merupakan hasil kajian Vivien Jane Evangelio Cay pada bidang keilmuan kemaritiman (hukum dan kebijakan maritim) pada tahun 2010. Kajian tersebut berjudul ***Archipelagic Sea Lanes Passage and Maritime Security In Archipelagic Southeast Asia***. Kajian tersebut didasari oleh upaya-upaya yang dilakukan oleh Philipina dan Indonesia dalam mengajak masyarakat internasional untuk mengakui konsep negara kepulauan, yakni suatu gugusan pulau yang dikelilingi perairan, antara serta menghubungkan pulau yang satu dengan yang lainnya tidak terpisahkan satu dengan lainnya, dengan satu entitas bersama dengan tujuan untuk mencapai kemakmuran, kemajuan dan bebas dari tekanan luar. Isi dari kajian tersebut antara lain membahas konsep rezim negara kepulauan, pengaturan batas wilayah berkaitan dengan keamanan maritim, penerapan ALKI di Indonesia, faktor-faktor yang mempengaruhi Alur Laut Kepulauan. Kajian tersebut juga melihat bagaimana pandangan negara Philipina melihat konsep negara kepulauan dan alur laut kepulauan.

Selain itu, pada bagian berikutnya dijelaskan pandangan Philipina dalam segi hukum, lingkungan, maupun isu keamanan maritim yang dihadapi. Pada akhir kajiannya, Vivien menyimpulkan bahwa tantangan-tantangan keamanan maritim berkaitan dengan pemanfaatan alur laut khususnya alur laut kepulauan seperti yang dihadapi Philipina dan Indonesia, dimana fokus keamanan pada domain maritim serta adanya tindak kejahatan diyakini berasal dari pemanfaatan alur laut (*use of the sea*). Oleh karena itu, setiap negara pantai berkewajiban untuk menjaga negara pengguna (*user states*) supaya terbebas dari hambatan di wilayah alur pelayaran.

Tinjauan Pustaka Ketiga merupakan penelitian dari Muhammad Yusuf (2016) yang berjudul **Model Pengelolaan Lingkungan Estuari Sungai Tallo Kawasan Perkotaan Makassar**. Penelitian tersebut dilandasi adanya pertumbuhan penduduk yang menyebabkan terjadinya penggunaan lahan secara massif, terutama di sekitar daerah estuaria. Lingkungan Estuari Sungai Tallo sebagai kawasan pengembangan khusus dalam mengendalikan banjir dan menyediakan ruang terbuka hijau. Akan tetapi kawasan sekitarnya merupakan kawasan pendidikan terpadu, kawasan pelabuhan terpadu, kawasan maritim terpadu, kawasan perindustrian terpadu serta kawasan perkotaan. Sehingga perlu dilakukan kajian tingkat pencemaran dengan adanya dinamika tutupan lahan di kawasan Estuari Dastallo.

Penelitian itu dilakukan dengan metode analisis data yang meliputi analisis indeks pencemaran, analisis beban pencemaran, analisis kapasitas asimilasi, analisis deskriptif, analisis korelasi, analisis RapEst (modifikasi *Rapfish*), analisis prospektif, analisis sistem dan analisis GIS. Adapun hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa perairan estuary Sungai Tallo tergolong tercemar sedang dengan indeks pencemar sekitar 7,94-9,60. Analisis tentang tutupan lahan dihasilkan bahwa perubahan tutupan lahan dipengaruhi oleh dua variabel utama, yakni jumlah penduduk dan fasilitas ekonomi. Untuk analisis keberlanjutan estuary Sungai Tallo tergolong kurang berkelanjutan dengan RaphEst skor 49,20%, dimana indeks keberlanjutan dimensi ekologi sebesar 46,51 %, dimensi sosial (43,90%), dimensi ekonomi (42,22%), dimensi teknologi (45,99%) serta dimensi kelembagaan sebesar 46,83%.

Tabel 2.2 Hasil Review Penelitian Terdahulu

No	Judul, Penulis	Permasalahan yang diteliti	Metodologi Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan dan Perbedaan
1.	<p>Kajian Pencemaran Laut dari Kapal dalam Rangka Penerapan PP Nomor 21 Tahun 2010 Tentang Perlindungan Lingkungan Laut</p> <p>Johny Malisan</p> <p>J. Pen Translwa Vol.13 halaman 1-77 Maret 2011</p>	<p>Menganalisis sejauh mana dampak penerapan aturan perlindungan lingkungan maritim dalam mengupayakan tindakan pencegahan pencemaran laut</p>	<p>Deskriptif dan Kuantitatif dengan menggunakan analisis peramalan (regresi) untuk melihat kecenderungan dibidang pencemaran lingkungan laut.</p>	<p>Pencemaran laut di Indonesia telah banyak terjadi yang diakibatkan oleh adanya kecelakaan kapal maupun aktivitas pertambangan.</p> <p>Di Indonesia sendiri setidaknya telah terjadi Sembilan belas kali tumpahan minyak yang mengakibatkan tercecernya minyak di laut</p> <p>Penting untuk diupayakan perlindungan lingkungan laut dari ancaman pelayaran</p>	<p>Penelitian ini banyak mengkaji berdasarkan aspek legal formal, akan tetapi ditinjau dari seberapa besar dampak yang akan ditimbulkan kurang banyak dibahas.</p>
2.	<p>Archipelagic sea lanes passage and maritime security in</p>	<p>Permasalahan yang dikaji berkaitan</p>	<p>Penelitian Kualitatif</p>	<p>Didalam menentukan suatu alur laut kepulauan Negara Philipina perlu mengkaji lebih</p>	<p>Penelitian ini secara deskriptif memberikan</p>

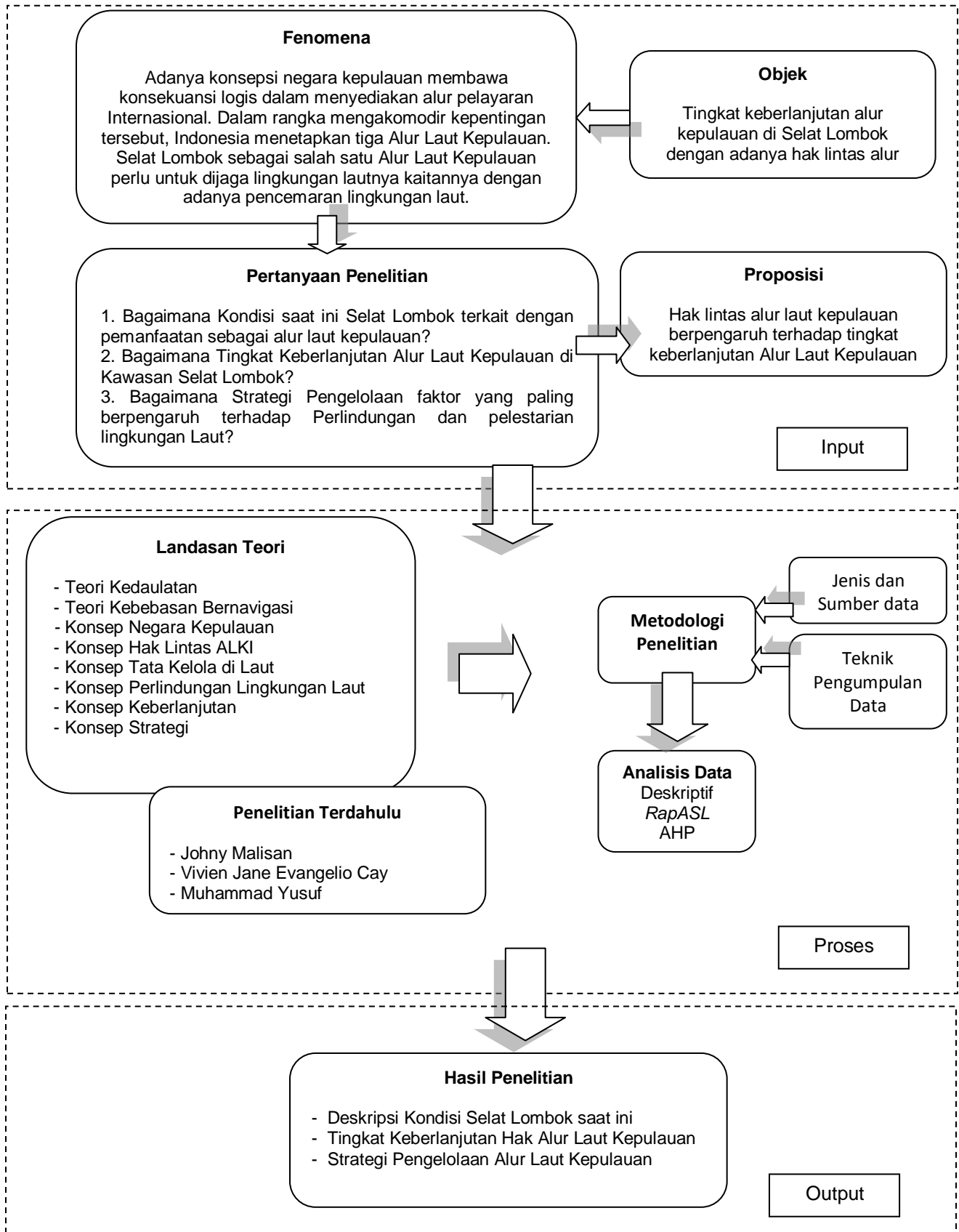
	<p>archipelagic Southeast Asia</p> <p>Vivien Jane Evangelio Cay</p> <p>World Maritime University, Philipina</p> <p>(Tesis)</p> <p>Agustus 2010</p>	<p>pentingnya alur laut kepulauan dan relevansinya terhadap fokus permasalahan keamanan maritim serta mengkaji apakah alur laut kepulauan berpengaruh terhadap integritas negara kepulauan.</p> <p>Vivien jugamengkaji bagaimana keseimbangan kepentingan negara pantai dan negara pengguna dalam kaitannya dengan penetapan suatu alur laut kepulauan</p>		<p>dalam, mengingat hal tersebut berkaitan dengan kebebasan bernavigasi, kedaulatan suatu negara kepulauan.</p> <p>Terdapat dalam ketentuan alur laut kepulauan, dimana kapal tidak boleh menyimpang 25 mil kekanan/kekiri dinilai Philipina akan berpengaruh terhadap daerah penangkapan ikan yang telah ada.</p> <p>Salah satu ancaman keamanan maritim di Philipina adalah terorisme maritim yang dilakukan olehKelompok Abu Sayyaf dan Moro International Liberation Front (MILF)</p>	<p>gambaran tentang alur laut kepulauan yang diterapkan di Philipina, namun demikian tidak secara lengkap membahas bagaimana upaya perlindungan dan pelestarian lingkungan laut khususnya di wilayah alur laut kepulauan.</p> <p>Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif</p>
3.	<p>Model Pengelolaan Lingkungan Estuari Sungai Tallo</p>	<p>Permasalahan yang dikaji berkaitan dengan</p>	<p>Metode Campuran (Mix Method) dengan analisis</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat keberlanjutan Kawasan</p>	<p>Penelitian ini menjadi salah satu pijakan peneliti dalam</p>

	<p>Kawasan Perkotaan Makassar</p> <p>Muhammad Yusuf</p> <p>Disertasi</p> <p>Institut Pertanian Bogor</p> <p>2016</p>	<p>meningkatnya jumlah pertumbuhan penduduk yang menyebabkan terjadi perubahan penggunaan lahan terutama didaerah estuary. Selain itu, Kawasan Sungai Tallo yang berdekatan dengan kawasan lainnya (pendidikan, maritim, perkotaan) dinilai dapat menyebabkan terjadinya pencemaran dikawasan Estuari Sungai Tallo</p>	<p>keberlanjutan menggunakan Software <i>Rapfish</i> yang dimodifikasi menjadi <i>RapEst</i>.</p>	<p>Estuari Sungai Tallo pada saat ini kurang berkelanjutan dengan indeks <i>RapEst</i> sebesar 49,20% yang meliputi dimensi ekologi sebesar 46,51 %, dimensi sosial (43,90%), dimensi ekonomi (42,22%), dimensi teknologi (45,99%) serta dimensi kelembagaan sebesar 46,83%.</p>	<p>mengkaji persoalan tentang keberlanjutan suatu objek, akan tetapi penelitian ini memiliki dimensi yang berbeda dengan kajian yang akan peneliti lakukan. Selain itu, terdapat penambahan atribut dalam penelitian penulis khususnya yang berkaitan dengan bidang kajian penulis, yakni keamanan maritim.</p>
--	--	--	---	--	---

Berdasarkan adanya perbedaan dalam permasalahan yang diteliti, maka posisi penelitian ini terhadap penelitian sebelumnya antara lain: (1) Malisan sedikit jauh melihat aspek legal formal dalam penerapan PP tahun 21 tahun 2010 tentang perlindungan lingkungan laut. Didalam tulisannya meskipun telah dibahas tingkat pencemaran yang terjadi di beberapa wilayah perairan Indonesia, tetapi tidak secara spesifik disebutkan dampaknya. (2) Penelitian yang dilakukan Vivien lebih banyak menyinggung konsep negara kepulauan, hak dan kewajiban negara kepulauan serta bagaimana tren keamanan maritim yang terjadi di Philipina. (3) Penelitian yang dilakukan oleh Yusuf, meskipun menggunakan pendekatan MDS, akan tetapi objek kajian yang diteliti berbeda dengan penelitian ini.

2.3 Kerangka pemikiran

Kerangka pemikiran dimulai dari proses masukan yang terdiri dari pencarian fenomena yang menjadi objek penelitian, dari fenomena tersebut dirumuskan dalam suatu perumusan masalah. Setelah permasalahan tersebut dimunculkan maka akan muncul suatu pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, signifikansi penelitian. Selanjutnya adalah proses penelitian yang terdiri dari pencarian teori, *literature reviuew* (penelitian terdahulu) metodologi dan analisis data. Adapun teori dan konsep yang akan digunakan sebagai landasan pemikiran kita yang pada akhirnya akan digunakan untuk menganalisis hasil penelitian. Literatur revidu terhadap penelitian terdahulu disajikan untuk melihat posisi penelitian kita serta bagaimana perkembangan penelitian yang telah dilakukan. Metodologi penelitian meliputi jenis dan sumber data, metode pengumpulan data serta metode analisis data. Adapun pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode campuran (*mix method*) dengan pendekatan *Multidimensional Scaling* (MDS). Proses terakhir adalah output yang merupakan hasil dari analisis data. Output dari metode MDS tersebut kemudian dijadikan pijakan dalam penentuan alternatif strategi keberlanjutan Selat Lombok dengan metode AHP (Gambar 2.7)



Gambar 2.1.7 Kerangka Penelitian

2.4 Proposisi

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut, proposisi yang dapat bentuk adalah adanya hak lintas alur laut kepulauan akan mempengaruhi tingkat keberlanjutan alur laut kepulauan dikawasan Selat Lombok dalam kerangka perlindungan dan pelestarian lingkungan maritim. Dimensi Ekologi menjadi dimensi yang menjadi prioritas utama strategi pengelolaan tingkat keberlanjutan hak lintas alur laut kepulauan terhadap tingkat pelestarian dan perlindungan lingkungan laut di Kawasan Selat Lombok. Proposisi ini akan dibuktikan melalui penelitian ini. Adapun hasil dari penelitian ini merupakan proposisi awal pemikiran atau asumsi awal penelitian.