



# Penentuan Batas Wilayah Pengelolaan Laut Pada Berbagai Bentuk dan Kondisi Wilayah (Studi Kasus: Wilayah Berbentuk Pulau, Wilayah Saling Berhadapan, dan Wilayah Saling Berdampungan)

*Determination of Marine Management Area Boundaries in Various Regional Shapes and Conditions (Case Study: Island-Shaped Areas, Areas Facing Each Other, and Areas Adjacent to Each Other)*

**Mahmud Zakariyah, Novi Silvia, Ferryati Masitoh, Khoirun Nisa' Ari Yuniarti**

Departemen Geografi, Universitas Negeri Malang, Kota Malang, 65415, Indonesia

**Penulis Korespondensi:** Mahmud Zakariyah | **Email:** mahmud.zakariyah.2107226@students.um.ac.id

Diterima (*Received*): 03/06/2024 Direvisi (*Revised*): 05/06/2025 Diterima untuk Publikasi (*Accepted*): 13/06/2025

## ABSTRAK

Sebagai negara kepulauan, negara Indonesia memiliki wilayah daratan yang lebih sedikit dibandingkan wilayah lautan. Sehingga, penentuan batas pengelolaan wilayah laut penting diketahui sebab berkaitan dengan berbagai aspek sumber daya perairan dan kewenangan dalam menjaga keberlangsungan lingkungan laut. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan hasil visualisasi peta batas administrasi pada wilayah perairan secara kartometrik, yang telah didasarkan atas Permendagri No. 141 Tahun 2017 dan dibuat dengan kelengkapan data-data administrasi Kabupaten Simeulue untuk pengaplikasian metode *buffer*, Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo untuk melakukan metode *equidistant line* serta data administrasi Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat untuk digunakan metode *median line*. Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa Penentuan batas wilayah laut memiliki cara yang berbeda tergantung kondisi wilayahnya. Wilayah kabupaten atau kota dengan bentuk pulau dianalisis dengan metode *buffer*, kemudian wilayah dengan pantai yang berdampungan dianalisis menggunakan *equidistant line* dan menunjukkan hasil bahwa Kabupaten Kebumen memiliki wilayah pengelolaan laut lebih luas dibandingkan Kabupaten Purworejo. Selain itu, untuk wilayah kabupaten atau kota dengan pantai yang berhadapan dianalisis menggunakan *median line*, sehingga diketahui Kabupaten Lombok Timur memiliki wilayah pengelolaan laut lebih luas dibandingkan Kabupaten Sumbawa Barat.

**Kata Kunci:** Pemetaan Batas Perairan, Metode *Buffer*, *Equidistant Line*, *Median Line*

## ABSTRACT

Indonesia is archipelagic country which As an archipelagic country, Indonesia has less land area than sea area. Therefore, it is important to know the determination of marine area management boundaries because it relates to various aspects of aquatic resources and the authority to preserve the marine environment. This research aims to present the results of cartometry visualization of administrative boundary maps of water areas based on Minister of Home Affairs Regulation Number 141 of 2017 and made with complete Simeulue Regency administrative data by applying the *buffer* method, Kebumen Regency and Purworejo Regency using the equally spaced line method and Regency administrative data East Lombok and West Sumbawa Regency use the *median line* method. The results obtained show that the determination of maritime boundaries varies depending on regional conditions. Regency or city areas in the form of islands are analyzed using the *buffer* method, then areas bordering the coast are analyzed using *equidistant lines* and the results show that Kebumen Regency has a wider water management area than Purworejo Regency. Apart from that, the district or city areas facing the coast are analyzed using *median lines*, so it is known that East Lombok Regency has a wider marine management area than West Sumbawa Regency.

**Keywords:** Water Boundary Mapping, *Buffer Method*, *Equidistant Lines*, *Median Line*

## 1. Pendahuluan

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan yang memiliki luas wilayah laut lebih luas daripada luas wilayah daratannya (Astuti et al., 2021). Negara kepulauan merupakan sebuah wilayah yang terdiri dari banyak pulau dan membentuk gugusan pulau, yang secara historis adalah kesatuan wilayah, termasuk didalamnya ialah bagian pulau, beserta perairan diantaranya yang menjadi representasi secara alamiah, berkaitan erat dengan satu sama lain, sebagai satu kesatuan geografi, ekonomi dan politik yang hakiki (Rustam; 2016; Sunaryo, 2019). Total banyak pulau di Indonesia berjumlah sekitar 16.506, jumlah tersebut adalah angka yang terdaftar di PBB (BIG, 2017). Indonesia menjadi satu diantara banyaknya negara kepulauan terbesar dan tentunya mempunyai garis pantai terpanjang, dimana menempati urutan kedua di dunia, yakni dengan panjang 99.093 km (Abdullah et al., 2018). Adanya kondisi seperti ini memberikan keuntungan bagi negara Indonesia karena adanya sumber daya laut dengan potensi yang melimpah sehingga perlu dilakukan pengaturan dan regulasi terkait tentang pengelolaan wilayah laut di Indonesia secara efektif dan berkelanjutan (BIG, 2015).

Penarikan batas wilayah laut berbeda dengan batas wilayah daratan. Selain itu, penarikannya tidak menggunakan garis pasang surut atau biasa juga dikenal sebagai (*low water line*). Namun, dengan cara menggunakan garis lurus (*straight baseline*) dengan proses pengukuran yang diambil dari garis yang menghubungkan titik-titik ujung paling luar pada pulau atau bagian pulau yang termasuk dalam wilayah sebuah negara (Arsana, 2018; Tuhulele, 2011). Batas kelola wilayah laut penting untuk diketahui dan ditentukan karena hal tersebut menyangkut terhadap berbagai sumber daya lautan serta usaha menjaga keberlangsungan lingkungan kelautan (Prayogo & Sukoco, 2021). Pada Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 menyatakan bahwa setiap daerah mempunyai kewenangan untuk mengelola laut yang ada di wilayahnya, dari hal tersebut menunjukkan bahwa adanya kewenangan untuk masing-masing daerah di Indonesia dalam upaya melakukan pengelolaan sumber daya alam dan keruangan terhadap kondisi wilayah laut (Arifin et al., 2019). Banyaknya upaya eksplorasi, eksploitasi, konservasi, pengelolaan sumber daya kelautan, penataan administrasi, penataan ruang wilayah, penegakan hukum, dan partisipasi menjaga perlindungan negara merupakan salah satu komponen kewenangan yang menjadi tantangan tersendiri. (Puspitawati, 2014). Hal tersebut berlaku bukan hanya untuk daerah yang berkaitan, melainkan untuk daerah-daerah yang berbatasan pula (Arddinatarta et al., 2016). Maka dari itu, pengelolaan batas wilayah laut menjadi lebih strategis, sehingga dalam usaha penegakan dan penentuan batas pengelolaan wilayahnya menjadi indikator penting (Syafitri et al., 2017).

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri (Permendagri) Nomor 141 Tahun 2017 tentang Penegasan Batas Daerah. Batas wilayah merupakan pemisah antara

suatu wilayah atau wilayah dengan lainnya (Sulistiyono et al., 2014). Titik-titik dasar yang diukur dari garis pantai dapat digunakan untuk menentukan garis batas di lingkungan maritim. Oleh karena itu, pesisir mempunyai peranan penting dalam menetapkan dan mempertegas batas-batas wilayah laut yang dikelola pemerintah. (Simatupang., 2016). Perubahan dinamika pesisir dapat mengakibatkan perubahan pada garis pantai. Dinamika tersebut dapat berupa adanya abrasi dan angkutan sedimentasi yang merupakan proses alami serta proses non-alami seperti adanya kegiatan penambangan pasir dan reklamasi pantai (Suryanti et al., 2019).

Penentuan batas laut perlu mempertimbangkan banyak faktor sebab setiap kondisi suatu kawasan perbatasan laut mempunyai penyelesaian yang berbeda beda. *United Nations Convention on the Law of the Sea* (UNCLOS) sebagai salah satu landasan hukum internasional menyediakan kerangka yang dapat dijadikan landasan untuk pembagian delimitasi batas wilayah maritim yang terbagi menjadi: wilayah berbentuk pulau (negara kepulauan), wilayah bersebelahan (*adjacent coasts*) dan wilayah yang berhadapan (*opposite coasts*) (United Nations, 1982; Prescott & Schofield, 2005). UNCLOS menyediakan kerangka hukum yang pada prakteknya diadaptasi menjadi acuan dalam delimitasi wilayah melalui beberapa metode pendekatan, seperti metode sama jarak (*Equidistance/median line*), Metode proporsionalitas (*Proportionality*) dan Pertimbangan keadaan relevan (*relevant circumstances*) dan prinsip keadilan (*equitable principles*) yang penerapannya juga disesuaikan dengan konfigurasi geografis dan perjanjian antar-negara (Kusumo & Leksono, 2013; Yuseini et al., 2018; Kurnia, 2021). Hal inilah yang kemudian diadaptasi pemerintah Indonesia dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 141/2017 tentang pelaksanaan teknis dalam penentuan batas daerah laut.

Sehubungan dengan penerapannya, UNCLOS telah diadaptasi menjadi pedoman tiga metode delimitasi batas maritim yang disesuaikan dengan konfigurasi geografis negara pantai: wilayah kepulauan, wilayah bersebelahan, dan wilayah berhadapan (Charney, 1993; Prescott & Schofield, 2005). Penggunaanya dalam penentuan garis pangkal kepulauan (*archipelagic baselines*) dengan ketentuan dapat ditarik hingga 100 mil laut per segmen atau maksimal 125 mil laut yang menjadi bagian dari 3% jumlah segmen dengan pengecualian khusus dan rasio perairan-daratan berkisar 1:1-9:1. Sementara itu, pada wilayah yang bersebelahan, batas laut teritorial ditentukan hingga maksimum 12 mil laut, dan jika jarak antara kedua negara kurang dari 24 mil laut, maka digunakan prinsip garis tengah (*equidistance*) (Charney, 1993). Prinsip yang sama juga berlaku pada wilayah berhadapan, di mana *median line* digunakan untuk membagi wilayah laut secara adil apabila jarak antar garis pangkal kurang dari dua kali batas maksimum (Prescott & Schofield, 2005). Dengan demikian, UNCLOS menggabungkan standar jarak yang tegas dan prinsip keadilan guna memastikan fleksibilitas dan kepastian hukum dengan tetap membuka

kemungkinan penyesuaian metode delimitasi berdasarkan keadaan khusus, seperti konfigurasi pantai yang kompleks atau hak historis tertentu, guna mencapai penyelesaian yang adil.

Telah banyak penelitian terdahulu yang membahas pemetaan batas wilayah perairan dengan berbagai metode, seperti penggunaan teknik *buffering* sebagai media analisis kewilayahan jalur tangkapan ikan dalam pengelolaan sumberdaya alam kelautan dan perikanan (Suhelmi, 2015). Selain itu, digunakan pula penetapan batas wilayah kewenangan perairan dengan metode *equidistance line* pada studi kasus di Danau Toba (Tasliman dan Djunarsjah, 2020) juga untuk pengelolaan wilayah laut di Kabupaten Sumenep (Amarrohman et al., 2019), serta penggunaan metode *median line* dalam usaha pengelolaan wilayah perairan laut antar provinsi yaitu pada studi kasus provinsi Bali dan Provinsi Jawa Timur (Khomsin dan Simatupang, 2016)

Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan hasil visualisasi peta batas administrasi pada wilayah perairan secara kartometrik, dengan pendekatan yang disesuaikan berdasarkan karakteristik geografis masing-masing wilayah. Data yang digunakan meliputi administrasi Kabupaten Simeulue, yang dianalisis menggunakan metode *buffer* untuk menentukan batas wilayah laut dengan jarak tertentu dari garis pantai. Selanjutnya, Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo dianalisis menggunakan metode *equidistant line*, yaitu garis berjarak sama dari masing-masing garis pantai kedua kabupaten tersebut, untuk menentukan batas laut di antara wilayah yang berdampingan. Sementara itu, wilayah perairan Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat menggunakan metode *median line*, yang memperhitungkan bentuk geografis pantai dalam menentukan batas antara dua wilayah yang saling berhadapan. Hasil akhir dari penelitian ini berupa peta batas pengelolaan laut dari masing-masing kabupaten yang telah disesuaikan dengan ketentuan Permendagri No. 141 Tahun 2017 tentang penegasan batas daerah. Selain itu, penelitian ini juga menyajikan informasi mengenai luas wilayah laut yang dapat dikelola oleh masing-masing kabupaten berdasarkan hasil delimitasi batas tersebut, sehingga dapat menjadi acuan dalam pengelolaan sumber daya kelautan secara adil dan legal.

## 2. Data dan Metodologi

### 2.1. Data dan Lokasi

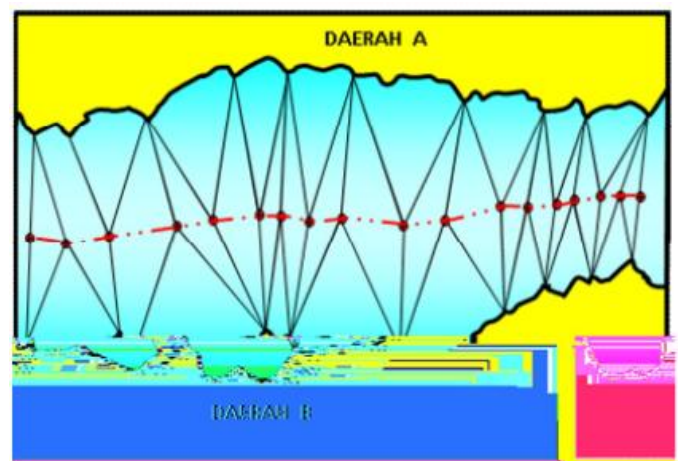
Penelitian terkait penentuan batas wilayah pengelolaan laut ini menggunakan data batas administrasi wilayah dari BIG dengan skala 10K. Data ini digunakan karena memiliki skala ketelitian yang detail serta merupakan data yang berasal dari instansi yang memiliki kewenangan terkait data spasial di Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi morfologi wilayahnya, untuk itu Kabupaten Simeulue, Provinsi Aceh dipilih karena memiliki bentuk kepulauan, Kabupaten Lombok Timur dan

Sumbawa Barat Provinsi Nusa Tenggara Barat dipilih karena memiliki wilayah yang saling berhadapan, serta Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo dipilih karena memiliki wilayah yang berdampingan dengan pantai menghadap ke arah laut lepas

### 2.2. Metodologi

Penentuan batas laut perlu mempertimbangkan banyak faktor dan setiap kondisi suatu kawasan perbatasan laut mempunyai penyelesaian yang berbeda beda. Penetapan batas laut kabupaten atau kota terdapat beberapa kondisi yaitu wilayah perairan laut lepas atau kepulauan yang berbatasan atau menghadap laut lepas. Selain itu, jarak antar wilayah tersebut adalah kurang dari 8 mil laut atau kurang dari 2 kali 4 mil laut, dan kawasan yang merupakan kabupaten atau kota terdiri atas pulau atau kumpulan pulau. Adanya faktor tersebut dan sesuai dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 141/2017 tentang pelaksanaan teknis dalam penentuan batas daerah laut, Berdasarkan peraturan tersebut, penentuan batas wilayah pengelolaan laut untuk wilayah yang berbentuk pulau, wilayah yang saling berhadapan, dan wilayah yang berdampingan dapat dilakukan dengan mempertimbangkan hal berikut .

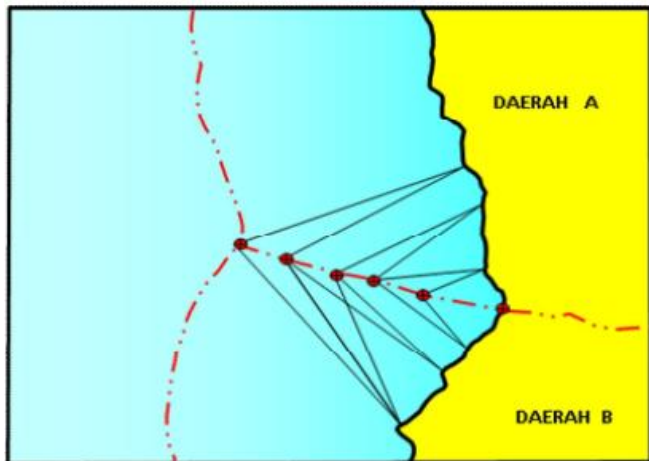
- Apabila suatu pantai terletak lebih dari 12 mil laut dari pantai dan menghadap ke laut lepas atau perairan kepulauan, maka dapat diukur langsung pada titik tersebut atau, tergantung situasinya, dapat ditarik garis sejajar dengan garis pantai pada jarak tersebut;
- Prinsip garis median, kadang disebut garis tengah, digunakan pada pantai yang saling berhadapan, seperti terlihat pada Gambar 1;



Gambar 1 Penarikan Garis Batas pada Dua Daerah yang Saling Berhadapan

Sumber: (Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 141/2017 tentang pelaksanaan teknis dalam penentuan batas daerah laut)

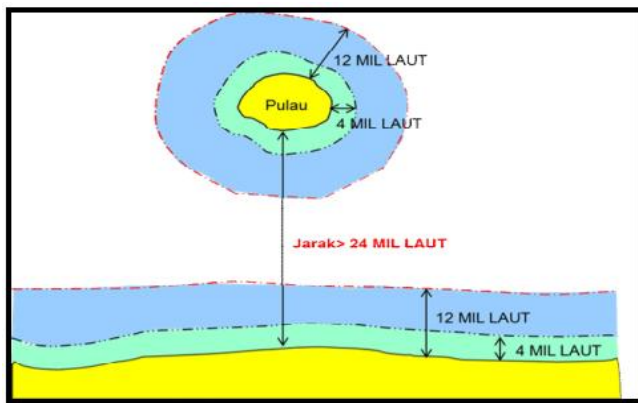
- c. Prinsip garis *equidistance* (sama dengan jarak) diterapkan pada pantai-pantai yang saling berdekatan atau berdampingan, seperti terlihat pada Gambar 2;



Gambar 2 Penarikan Garis Tengah Dua Daerah yang Saling Berdampingan

Sumber: (Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 141/2017 tentang pelaksanaan teknis dalam penentuan batas daerah laut)

- d. Diukur dalam bentuk lingkaran dengan jarak 12 mil laut untuk provinsi dan sepertiga untuk kabupaten atau kota, Gambar 3 menunjukkan pulau-pulau yang jaraknya dua kali lebih jauh dalam satu provinsi;



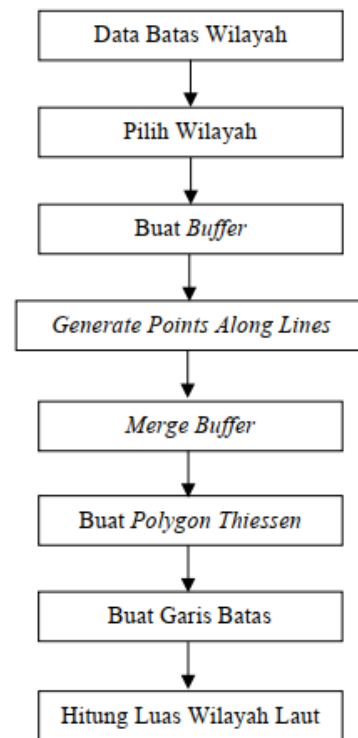
Gambar 3 Penetapan Batas Suatu Provinsi pada Pulau-Pulau yang Terbantang Lebih dari Dua Kali 12 Mil Laut

Sumber: (Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 141/2017 tentang pelaksanaan teknis dalam penentuan batas daerah laut)

Penelitian ini juga menggunakan sistem informasi geografis (SIG). SIG memiliki kemampuan yang sangat kuat dan fleksibel yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan. Kemampuannya untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisis, memvisualisasikan, dan mempublikasikan

data spasial, menjadikannya sebagai alat yang penting untuk pengambilan keputusan di berbagai bidang geospasial (Reddy, 2018; Zhu, 2016). Beberapa penelitian juga menunjukkan keandalan sistem informasi geografis (SIG) untuk penentuan batas wilayah pengelolaan laut (Astuti et al., 2021; Prayogo dan Sukoco, 2021; Harianja et al., 2019;).

Secara garis besar, tahapan-tahapan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tahapan sistematis seperti yang digambarkan pada diagram alir di bawah ini.



Gambar 3 Diagram Alir

### 3. Hasil dan Pembahasan

Penetapan batas wilayah perairan secara yuridis penetapan batas ini penting untuk pengelolaan wilayah laut di Indonesia dengan sumberdaya laut yang melimpah (Tampi, 2017). Selain itu, juga didasari oleh kewenangan pengelolaan laut yang tidak hanya berkaitan dengan satu wilayah saja melainkan juga dengan wilayah lain yang berbatasan baik (Marewa et al., 2020). Lokasi kajian yang digunakan adalah perairan Kabupaten Simeulue untuk wilayah dalam bentuk pulau; Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo untuk wilayah dengan pantai berdampingan; dan Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat untuk wilayah dengan pantai saling berhadapan. Data batas administrasi yang digunakan dalam praktikum ini adalah data Batas Wilayah Badan Informasi Geospasial Skala 10K. Penentuan garis batas di laut dapat dilakukan dengan metode *buffer*, *equidistance*

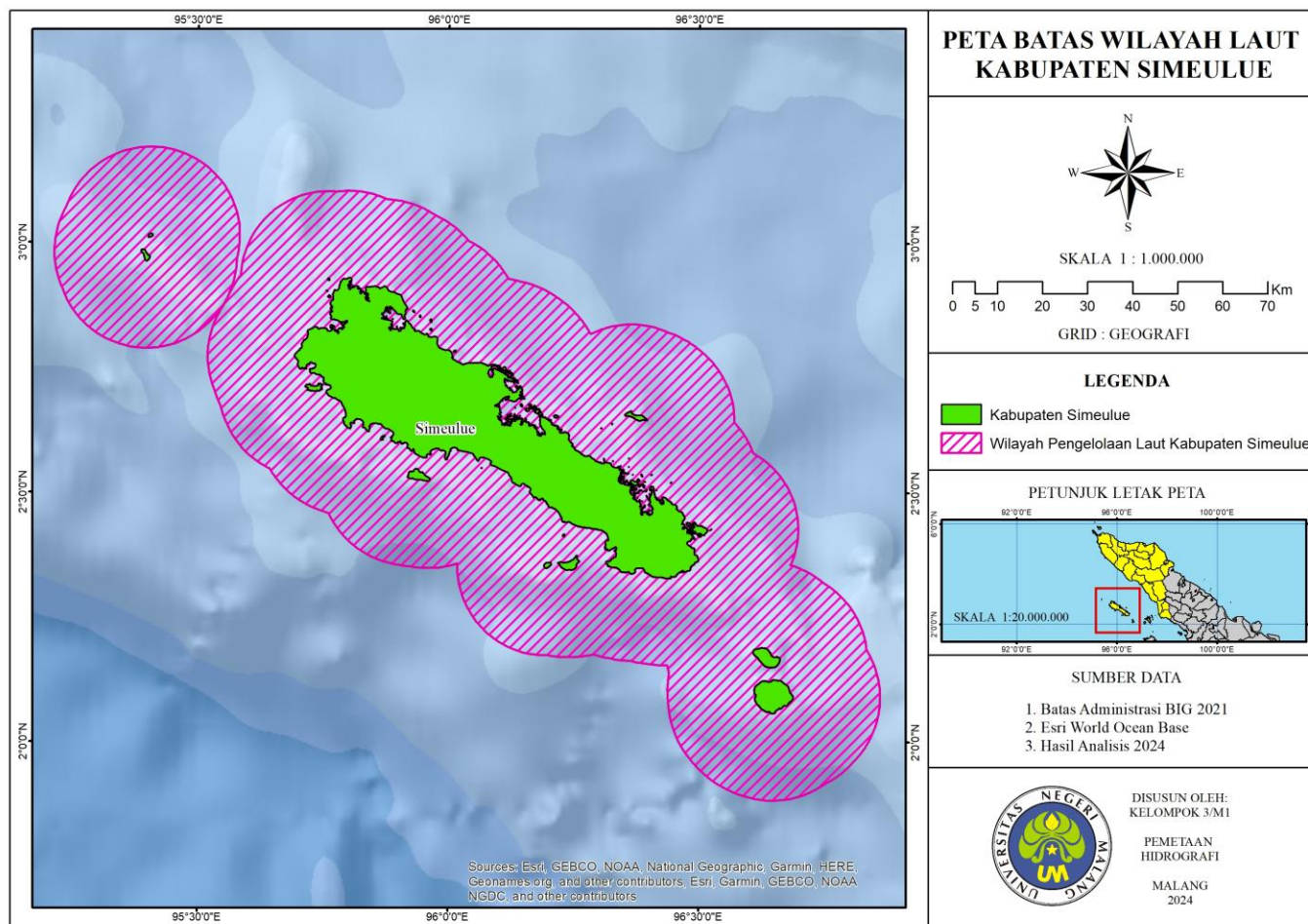


*line* (sama jarak) dan *median line* (garis tengah) (Harianja et al., 2019). Hasil dari penggunaan metode tersebut akan dibahas lebih lanjut sebagai berikut.

### 3.1. Batas Wilayah Pengelolaan Laut (Wilayah Berbentuk Pulau: Kabupaten Simeulue)

Kabupaten Simeulue merupakan wilayah administratif yang berbentuk pulau dan terletak di lepas pantai barat Provinsi Aceh. Karena karakteristiknya yang berupa pulau terpisah dari daratan utama, penetapan batas wilayah

pengelolaan laut di daerah ini menggunakan metode *buffer*. Metode ini diterapkan dengan cara membuat zona penyangga sejauh jarak tertentu dari garis pantai pulau, sesuai ketentuan yang diatur dalam Permendagri No. 141 Tahun 2017. Penggunaan metode *buffer* dinilai tepat untuk wilayah pulau karena tidak berbatasan langsung dengan wilayah administratif lainnya di darat, sehingga delimitasi wilayah laut dapat dilakukan secara radial mengelilingi pulau. Hasil dari metode ini dapat dilihat pada gambar di bawah ini yaitu Gambar 4



Gambar 4 Batas Wilayah Pengelolaan Laut Kabupaten Simeulue  
Sumber: (Hasil Pengolahan Data Peneliti)

Kabupaten Simeulue memiliki luas 9957.47824 km<sup>2</sup> dengan batas wilayah laut berupa *buffer* 12 mil. *Buffer* digunakan karena wilayah kabupaten Simeulue merupakan wilayah yang berbentuk pulau. Hasil batas wilayahnya dapat dilihat pada Gambar 3.1. Wilayah laut yang seluas itu tentu dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk berbagai keperluan. Salah satunya adalah perikanan laut. Berdasarkan data tahun 2012 – 2015 tiga komoditas perikanan laut tertinggi dalam produksinya yaitu Ikan Kuwe (1925 Ton), Ikan Tongkol (1234 Ton), dan Ikan Kurisi (1000 Ton). Tidak hanya itu sektor perikanan di

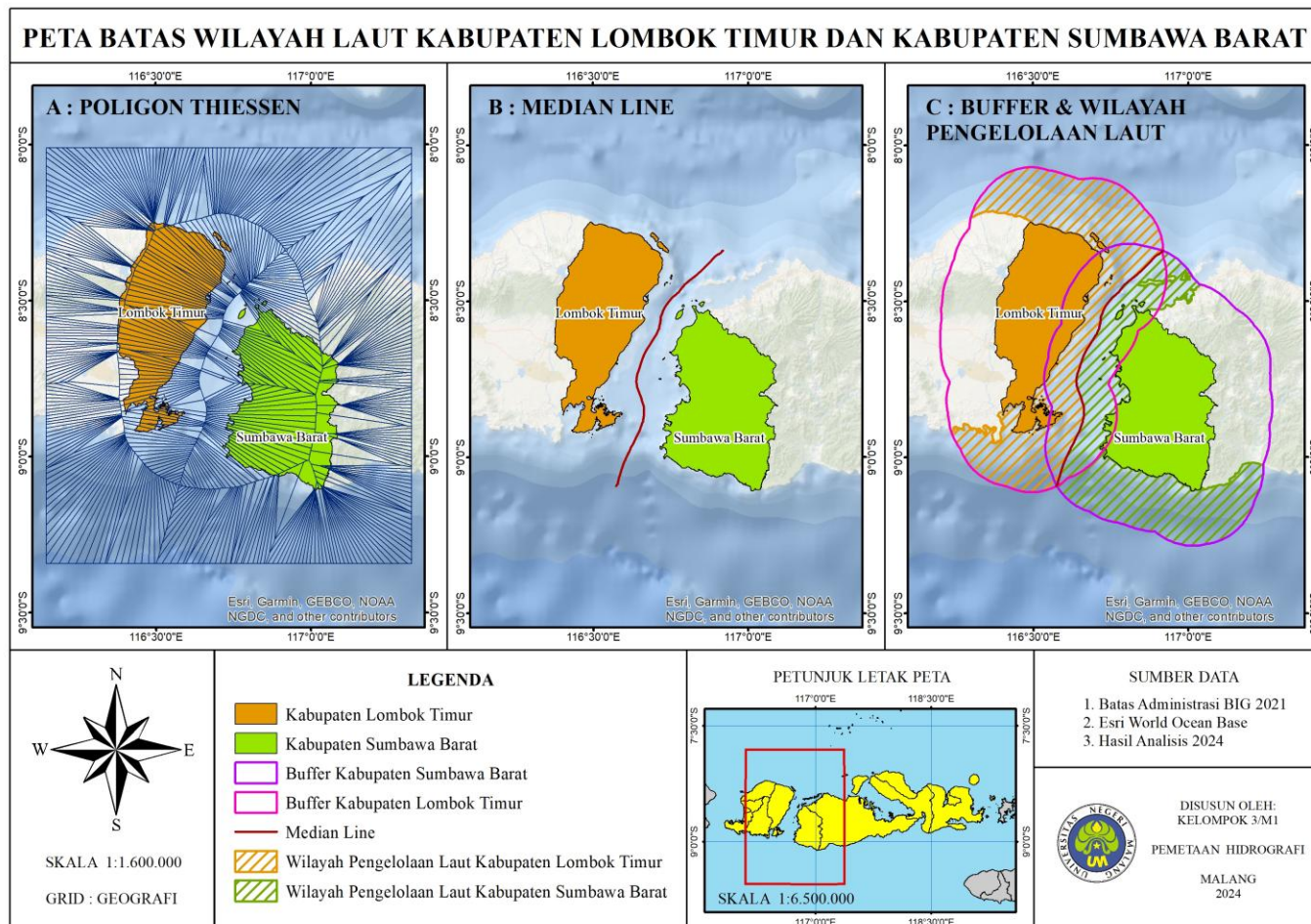
Kabupaten Simeulue juga menjadi sektor basis berdasarkan perhitungan *Location Quotient* (LQ) (Naufal et al., 2022).

### 3.2. Batas Wilayah Pengelolaan Laut (Wilayah Saling Berhadapan: Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat)

Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat merupakan dua wilayah administratif yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan dipisahkan oleh wilayah perairan, yakni Selat Alas. Kedua wilayah ini

memiliki garis pantai yang saling berhadapan, sehingga pendekatan yang digunakan untuk menentukan batas wilayah pengelolaan laut adalah metode median line. Metode ini digunakan untuk membagi wilayah perairan di antara dua wilayah yang berhadapan secara adil, dengan menarik garis tengah (median) dari garis pantai terluar

masing-masing kabupaten. Pada penerapannya, garis median ditentukan dengan mempertimbangkan posisi geografis pantai dari kedua wilayah, sehingga garis batas yang dihasilkan memiliki jarak yang relatif sama dari kedua garis pantai. Hasil dari metode ini dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5 Batas Wilayah Pengelolaan Laut Kabupaten Lombok Timur dan Sumbawa Barat  
Sumber: (Hasil Pengolahan Data Peneliti)

Berdasarkan gambar 5 terlihat kondisi batas wilayah pengelolaan laut Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat dengan karakteristik wilayah pantai saling berhadapan. Kedua wilayah tersebut memiliki perbedaan luas wilayah pengelolaan laut 9.98%. Berdasarkan perhitungan batas menggunakan bantuan median line diperoleh luas wilayah pengelolaan laut Kabupaten Lombok Timur sebesar 2667.99317 km<sup>2</sup>, sedangkan Kabupaten Sumbawa Barat memiliki luas wilayah pengelolaan laut sebesar 2401.69596 km<sup>2</sup>. Hal ini terjadi karena bentuk wilayah Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat memiliki bentuk yang tidak berbeda jauh, yaitu seperti persegi panjang dengan orientasi wilayah yang memanjang di garis pantainya.

Berdasarkan catatan historis produksi perikanan laut. Kabupaten Lombok Timur memiliki produksi perikanan tangkap di tahun 2014, tahun 2015, tahun 2016, dan tahun

2017 sebesar 13634 Ton, 14326 Ton, 14316 Ton, dan 15640 Ton. Kondisi ini berbeda jauh dengan Kabupaten Sumbawa Barat yang hanya memiliki produksi perikanan laut di tahun 2014, tahun 2015, tahun 2016, dan tahun 2017 sebesar 3507 Ton, 3562 Ton, 3539 Ton dan 3923 Ton (BPS NTB, 2018).

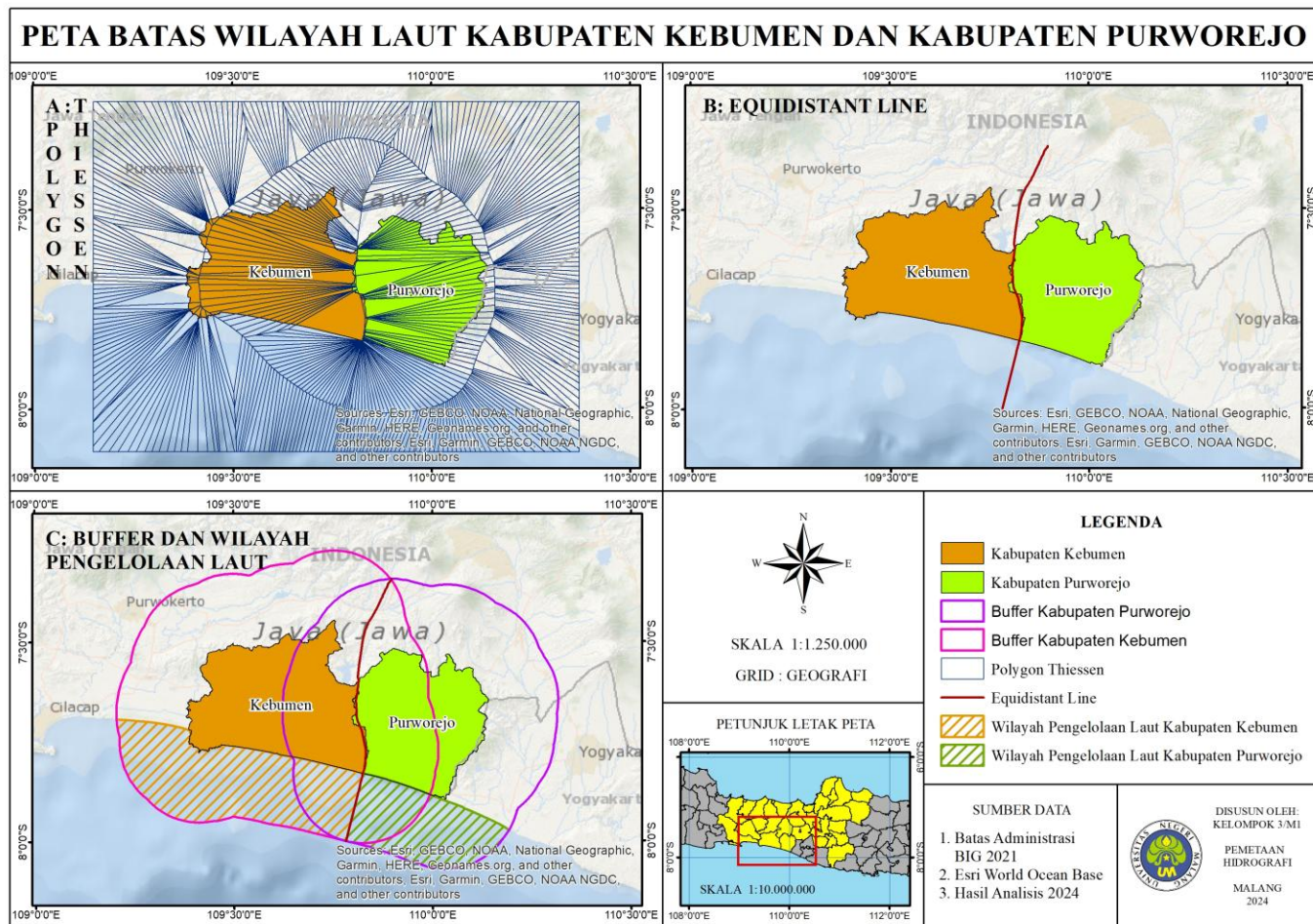
### 3.3. Batas Wilayah Pengelolaan Laut (Wilayah Saling Berdampingan: Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo)

Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo merupakan dua wilayah administratif yang saling berdampingan di pesisir selatan Pulau Jawa, dengan garis pantai yang bersebelahan secara horizontal. Karena posisi keduanya berada dalam satu garis pantai dan tidak saling berhadapan di wilayah perairan, maka penetapan batas wilayah pengelolaan laut dilakukan menggunakan metode



*equidistant line*. Metode ini menentukan garis batas berdasarkan titik-titik yang memiliki jarak yang sama terhadap garis pantai dari masing-masing wilayah, khususnya di area batas darat yang diperluas ke arah laut. Penarikan garis *equidistant* dimulai dari titik batas darat antar kabupaten yang telah ditetapkan secara legal,

kemudian diperpanjang ke laut secara tegak lurus (*perpendicular*) terhadap garis pantai, hingga sejauh batas pengelolaan laut yang diatur berdasarkan peraturan perundang-undangan. Hasil dari metode ini dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6 Batas Wilayah Pengelolaan Laut Kabupaten Kebumen dan Purworejo  
Sumber : (Hasil Pengolahan Data Peneliti)

Berdasarkan gambar 6 terlihat kondisi batas wilayah pengelolaan laut untuk Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo dengan karakteristik wilayah pantai berdampingan memiliki perbedaan luas wilayah pengelolaan laut yang signifikan. Luas wilayah laut Kabupaten Purworejo mencapai 54.11% wilayah laut Kabupaten Kebumen jika dibandingkan. Berdasarkan perhitungan batas menggunakan bantuan *equidistance line* diperoleh luas wilayah pengelolaan laut Kabupaten Kebumen sebesar 1335.21136 km<sup>2</sup>, sedangkan Kabupaten Purworejo memiliki luas wilayah pengelolaan laut sebesar 722.54849 km<sup>2</sup>. Hal ini terjadi karena bentuk wilayah Kabupaten Kebumen memiliki bentuk persegi panjang dengan orientasi *landscape* memanjang garis pantai. Sedangkan Kabupaten Purworejo memiliki bentuk wilayah yang cenderung berbentuk persegi. Sehingga secara garis

pantai Kabupaten Kebumen lebih panjang garisnya dibandingkan garis pantai Kabupaten Purworejo.

Berdasarkan catatan historis produksi perikanan laut. Kabupaten Kebumen memiliki produksi perikanan tangkap di laut sebesar 1265 Ton di tahun 2016, kemudian di tahun 2017 sebesar 3249 Ton, dan di tahun 2019 meningkat lagi menjadi 3514 Ton. Kondisi ini berbeda jauh dengan Kabupaten Purworejo yang hanya memiliki produksi perikanan laut di tahun 2016, 2017, dan 2018 sebesar 52 Ton, 10 Ton, dan 169 Ton (BPS Jateng, 2020).

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa penentuan batas wilayah laut merupakan sesuatu yang penting untuk diketahui. Hal tersebut berkaitan dengan sumber daya laut dan

kewenangan pengelolaan laut. Penentuan batas wilayah laut memiliki cara yang berbeda tergantung kondisi wilayahnya. Wilayah kabupaten atau kota yang berbentuk pulau menggunakan *buffer* seperti Kabupaten Simeulue; wilayah kabupaten atau kota dengan pantai yang berdampingan menggunakan *equidistance line* seperti Kabupaten Kebumen dan Kabupaten Purworejo; dan wilayah kabupaten atau kota dengan pantai yang berhadapan menggunakan median line seperti Kabupaten Lombok Timur dan Kabupaten Sumbawa Barat. Berdasarkan hasilnya Kabupaten Kebumen memiliki wilayah pengelolaan laut lebih luas dibandingkan Kabupaten Purworejo. Kemudian Kabupaten Lombok Timur memiliki wilayah pengelolaan laut lebih luas dibandingkan Kabupaten Sumbawa Barat. Pengukuran batas laut merupakan sesuatu yang penting, jadi memang seharusnya dilakukan dengan metode yang sudah standar dan juga menggunakan data-data dengan ketelitian yang tinggi.

## 5. Pernyataan Konflik Kepentingan

Penyusunan dan penulisan artikel ini tidak terjadi dan tidak ada konflik kepentingan di antara penulis.

## 6. Referensi

- Abdullah, Z. A., & Susandini, A. (2018). Media Produksi (Geomembrane) Dapat Meningkatkan Kualitas Dan Harga Jual Garam (Study Kasus: Ladang Garam Milik Rakyat Di Wilayah Madura). *Eco-Entrepreneur*, 4(1), 21-36. <https://doi.org/10.21107/ee.v4i1.3998>
- Amarrohman, F. J., Awaluddin, M., Nugraha, A. L., & Subiyanto, S. (2019). Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut Kabupaten Sumenep Dengan Menggunakan Citra Landsat. *Elipsoida: Jurnal Geodesi dan Geomatika*, 2(01), 50-54. <https://doi.org/10.14710/elipsoida.2019.5018>
- Arddinatarta, M., Sudarsono, B., & Awaluddin, M. (2016). Analisis Dampak Perubahan Garis Pantai Terhadap Batas Pengelolaan Wilayah Laut Kabupaten Jepara. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(3), 52-60. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2016.12822>
- Arifin, A., Awaluddin, M., & Amarrohman, F. J. (2019). Analisis pengaruh perubahan garis pantai terhadap batas pengelolaan wilayah laut daerah Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Geodesi Undip*, 9(1), 156-165. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2020.26159>
- Arsana, I. M. A. (2018). *Batas maritim antarnegara: sebuah tinjauan teknis dan yuridis*. UGM PRESS. Badan Informasi Geospasial. (2015). Pentingnya Informasi Geospasial untuk Menata Laut Indonesia.
- Astuti, E. D. T., Sabri, L. M., & Awaluddin, M. (2021). Analisis Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut Provinsi Berciri Kepulauan dari Citra Sentinel-1a (Studi Kasus: Provinsi Kep. Bangka Belitung). *Jurnal Geodesi Undip*, 10(2), 69-77. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2021.30635>
- BIG. (2015). Pentingnya Informasi Geospasial untuk Menata Laut Indonesia.
- BIG. (2017). Indonesia Negara Kepulauan. Badan Informasi Geospasial. Cibinong.
- BPS Jateng. (2020). Produksi Perikanan Tangkap Menurut Kabupaten/Kota dan Subsektor di Provinsi Jawa Tengah (Ton), 2016-2019.
- BPS NTB. (2018). Data Statistik Produksi Perikanan Tangkap Laut dan Perairan Umum Tahun 2014-2017.
- Charney, J. I., & Alexander, L. M. (Eds.). (1993). *International maritime boundaries*. Martinus Nijhoff Publishers.
- Harianja, F. K., Awaluddin, M., & Sudarsono, B. (2019). Analisis Pengaruh Perubahan Garis Pantai Terhadap Batas Pengelolaan Wilayah Laut Daerah Provinsi Sumatera Utara Menggunakan Citra Landsat. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(4), 205-214. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2019.25159>
- Kementerian Dalam Negeri (2017). Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 141 Tahun 2017 Tentang Penegasan Batas Daerah.
- Khomsin, K., & Simatupang, R. S. (2016). Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut Daerah Antara Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Bali Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014. *Geoid*, 12(1), 83-88.
- Kurnia, I. (2021). Batas Maritim Indonesia Dan Palau Di Zona Ekonomi Eksklusif. *dalam jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, 5(2).
- Kusumo, A. T. S., & Leksono, H. (2013). Alternatif Penyelesaian Sengketa Wilayah Laut Indonesia-Malaysia. *Yustisia*, 2(1). <https://doi.org/10.20961/yustisia.v2i1.11080>
- Marewa, Y. B., & Parinussa, E. M. (2020). PERLINDUNGAN PULAU-PULAU TERLUAR INDONESIA BERDASARKAN KONSEP NEGARA KEPULAUAN. *Paulus Law Journal*, 2(1), 1-14. <https://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/plj/article/download/476/455>
- Naufal, A., & Mudia, R. (2022). Economic Analysis of Leading Capture Fisheries Commodities in Simeulue District. *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(7), 711-716. <https://doi.org/10.58344/jii.v1i7.157>
- Nations, U. (1982). United nations convention on the law of the sea (unclos). Tech. rep., United Nations (December 1982).
- Pemerintah Republik Indonesia. (2014). Undang Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
- Puspitawati, D. (2014). Desentralisasi Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Kerangka Prinsip Negara Kepulauan. *Arena Hukum*, 7(2), 210-224.
- Prayogo, L. M., & Sukoco, J. E. (2021). Study on Technical Differences in Sea Boundary Determination Based on Permendagri No. 1/2006, Permendagri No. 76/2012 and Permendagri No. 141/2017. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 11(2), 191-197. <http://dx.doi.org/10.33512/jpk.v11i2.11392>
- Prescott, V., & Schofield, C. (2005). *The maritime political boundaries of the world*. Brill.
- Reddy, G. O. (2018). Geographic information system: principles and applications. *Geospatial Technologies in Land Resources Mapping, Monitoring and Management*,



- 45-62. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-78711-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-78711-4_3)
- Rustam, I. (2016). Tantangan ALKI dalam Mewujudkan Cita-cita Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia. *Indonesian Perspective*, 1(1), 1-21. <https://doi.org/10.14710/ip.v1i1.10426>
- Simatupang, R. S. (2016). Penentuan batas pengelolaan wilayah laut antara provinsi jawa timur dan provinsi bali berdasarkan undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014. *Jurnal Teknik ITS*, 5(2), G199-G205. <http://dx.doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.17392>
- Suhelmi, I. R., & Prihatno, H. (2015). Pemetaan Spasial Jalur Penangkapan Ikan Dalam Rangka Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan, Studi Kasus di WPP 713 dan WPP 716. *Jurnal Segara*, 11(2). <http://dx.doi.org/10.15578/segara.v11i2.7352>
- Sulistiyono, D., Nuryadin, D., & Hadi, A. S. (2014). Evaluasi Tim Penegasan Batas Daerah (Studi Kasus di Provinsi Lampung dan Kalimantan Timur). *Jurnal Bina Praja: Journal of Home Affairs Governance*, 6(1), 53-64. <https://doi.org/10.21787/jbp.06.2014.31-40>
- Sunaryo, T. (2019). Indonesia sebagai negara kepulauan. *Jurnal Kajian Stratejik Ketahanan Nasional*, 2(2), 97-105.
- Suryanti, S., Supriharyono, S., & Anggoro, S. (2019). Buku Pengelolaan Pesisir dan Laut. <http://eprints.undip.ac.id/81428/>
- Syafitri, A. K. N., Awaluddin, M., & Amarrohman, F. J. (2017). Analisis Pengaruh Pemilihan Peta Dasar Terhadap Penentuan Batas Pengelolaan Wilayah Laut Secara Kartometris (Studi Kasus: Kabupaten Sumenep, Jawa Timur). *Jurnal Geodesi Undip*, 6(3), 127-136. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2017.17198>
- Tampi, B. (2017). Konflik kepulauan natuna antara indonesia dengan china (suatu kajian yuridis). *Jurnal Hukum Unsrat*, 23(10). <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jurnalhukumunsrat/article/view/18589>
- Tasliman, M. T., & Djunarsjah, E. (2020). PERBANDINGAN METODE EKUIDISTAN DALAM USAHA PENETAPAN BATAS WILAYAH KEWENANGAN DAERAH DI PERAIRAN DARAT (STUDI KASUS: DANAU TOBA, SUMATERA UTARA) COMPARISON OF EQUIDISTANCE METHOD. *Jurnal Pertanahan*, 10(2)
- Tuhulele, P. (2011). Pengaruh Keputusan Mahkamah Internasional dalam Sengketa Pulau Sipadan dan Ligitan terhadap Penetapan Garis Pangkal Kepulauan Indonesia. *Jurnal Sasi*, 17(2).
- Yuseini, M., Rachmawati, D., Yuardini, F., & Syaifuddin, H. L. (2018). Penyelesaian Sengketa Laut Antara Indonesia dan Malaysia di Wilayah Selat Malaka Menurut Hukum Laut Internasional. *Lentera Hukum*, 5, 483.
- Zhu, X. (2016). *GIS for environmental applications: a practical approach*. Routledge.