

## **Analisis Kelayakan dan Strategi Pengembangan Pelabuhan Watunohu sebagai Pelabuhan Pengumpul di Kabupaten Kolaka Utara**

**Mahmud**

Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Nahdlatul Ulama Sulawesi Tenggara,  
Jl. Mayjen Katamso No. 2, Kendari, 93116, Indonesia  
Email : mahmud@unusultra.ac.id

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) aktifitas barang bongkar muat menurut jenis barang dan jasa di Pelabuhan Watunohu; (2) kondisi fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas pendukung yang ada di Pelabuhan Watunohu; dan (3) strategi pengembangan pelabuhan Watunohu sebagai pelabuhan pengumpul di Kabupaten Kolaka Utara. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Watunohu Kabupaten Kolaka Utara. Data dianalisis dengan menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa; (1) Terdapat sepuluh (10) komoditi perkebunan yang melakukan aktifitas bongkar muat di Pelabuhan Watunohu yaitu; kelapa, kopi, lada, pala, cengkeh, coklat, sagu, nilam, kemiri dan enau/arean. Jumlah arus penumpang diproyeksi mengalami peningkatan setiap tahunnya, serta arus penumpang yang turun lebih banyak dibanding penumpang yang naik; (2) Fasilitas pokok yang ada di Pelabuhan Watunohu terdiri dari; lahan, dermaga, alur pelayaran, dan kolam pelabuhan. Fasilitas fungsional berupa; kantor pelabuhan, terminal penumpang, dan akses jalan. Fasilitas pendukung atau penunjang yang ada hanyalah pos portal.

**Kata Kunci** : Pelabuhan Watunohu, Fasilitas dan Strategi, Analisis kelayakan

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine; (1) goods loading and unloading activities by type of goods and services at the Port of Watunohu; (2) the condition of the main facilities, functional facilities and supporting facilities at the Port of Watunohu; and (3) the strategy for developing the Watunohu port as a collection port in North Kolaka Regency. This research was conducted in Watunohu District, North Kolaka Regency. Data were analyzed using a qualitative descriptive technique. The results of the study concluded that; (1) There are ten (10) plantation commodities carrying out loading and unloading activities at the Watunohu Port, namely; coconut, coffee, pepper, nutmeg, cloves, cocoa, sago, patchouli, candlenut and palm/arean. The number of passenger flows is projected to increase every year, and the flow of passengers who are going down will be more than passengers who are going up; (2) The main facilities at the Port of Watunohu consist of; land, docks, shipping lanes, and harbor ponds. Functional facilities in the form of; port office, passenger terminal, and road access. The supporting or supporting facilities that exist are only portal posts.*

**Keywords** : Watunohu Port, Facilities and Strategy, Feasibility Analysis

## Pendahuluan

Pengembangan transportasi merupakan sebuah keniscayaan dalam menjawab berbagai persoalan yang muncul setelah adanya peningkatan permintaan dari pengguna baik dari seorang maupun kelompok orang yang mendiami sebuah daerah atau yang biasa disebut masyarakat. Pengembangan diarahkan untuk menjembatani kesenjangan antar wilayah dan mendorong pemerataan hasil-hasil pembangunan sebagai suatu komponen dari sebuah sistem transportasi. Dermaga pelabuhan merupakan prasarana pendukung utama transportasi laut yang memiliki peran penting yang bersifat strategis dalam sistem perdagangan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat. Olehnya itu, sebagaimana diungkapkan oleh Sakti (2012) bahwa kemajuan ekonomi suatu wilayah tergantung pada ketersediaan sarana dan prasarana pendukung kewilayahan berupa sarana dan prasarana transportasi.

Kebutuhan yang semakin banyak dan beragam mendorong masyarakat untuk memperoleh barang yang belum bisa dihasilkan didaerahnya. Interaksi antar satu wilayah dengan wilayah lainnya menciptakan sistem perdagangan dan ketergantungan antar wilayah (Adisasmita, 2015). Untuk itu, peran dermaga sebagai tambatan transportasi laut memegang peran penting dalam laju pertumbuhan ekonomi masyarakat khususnya di sekitar daerah pelabuhan. Mobilitas barang mempengaruhi perekonomian suatu daerah dari sisi permintaan dan penawaran. Dari sisi permintaan yaitu arus barang dari perdagangan dan bongkar muat mempengaruhi pasar dimana kegiatan-kegiatan ekonomi lokal tergantung pada barang dan jasa. Dari sisi penawaran transportasi, dimana kebutuhan akan prasarana sangat menunjang kegiatan usaha dan bisnis didaerah (Sukirno, 2015).

Pelabuhan merupakan pintu gerbang untuk masuk kesuatu daerah tertentu dan sebagai prasarana penghubung antar daerah, antar pulau, bahkan antar negara (Adisasmita, 2012). Fungsi dermaga sebagai prasarana pelabuhan dalam pembangunan dikatakan sebagai pelayanan. Pelayanan pembangunan yang diartikan sebagai usaha penyediaan fasilitas yang baik dalam jumlah yang cukup untuk memberikan kepuasan bagi para konsumen. Akibat dari interaksi antar wilayah maka suatu daerah akan saling melengkapi dan bekerjasama untuk meningkatkan laju pertumbuhan ekonominya. Dibutuhkan strategi pengembangan untuk dapat mendukung perdagangan antar pulau dalam memenuhi kebutuhan masyarakat atas barang. Strategi adalah suatu rencana yang diutamakan untuk mencapai tujuan. Jadi strategi dibuat berdasarkan suatu tujuan yang telah disusun sebelumnya (Adisasmita, 2012).

Tidak lancarnya mobilitas barang merupakan penyebab terjadinya perlambatan pertumbuhan ekonomi masyarakat. Gejala tidak lancarnya arus barang di Kabupaten Kolaka Utara terbukti dengan semakin ramainya keluhan masyarakat akan tidak tersedianya barang kebutuhan di daerah tersebut. Menyikapi hal tersebut, diperlukan strategi dalam menyelesaikan masalah yang ada dengan cara pengembangan fungsi dermaga yang telah ada sebelumnya. Melihat fakta bahwa keadaan dermaga pelabuhan yang masih dibawah standar pelayanan transportasi laut, ditambah lagi dengan terjadinya sedimentasi dari permukaan

pesisir pantai, maka diperlukan adanya renovasi dermaga pelabuhan untuk pengembangan fungsi yang mengarah kepada optimalisasi pelayanan publik.

## Metode Penelitian

### Variabel Penelitian

1. Fungsi eksisting layanan pelabuhan;
  - a. Aktif
  - b. Tidak aktif
2. Fasilitas pelabuhan;
  - a. Fasilitas pokok
  - b. Fasilitas fungsional
  - c. Fasilitas penunjang
3. Strategi pengembangan;
  - a. Internal (kekuatan dan kelemahan)
  - b. Eksternal (peluang dan ancaman atau tantangan)

### Analisis Data

Dalam analisis data dianalisis secara deskriptif dengan pendekatan SWOT yaitu *Strength* (Kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (Kesempatan), dan *Threat* (Ancaman).

## Hasil dan Pembahasan

### Ketersediaan Fasilitas Pelabuhan Watunohu

Fasilitas yang ada dalam kajian meliputi fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas pendukung, sebagaimana disajikan pada Tabel.1.

**Tabel 1.** Ketersediaan fasilitas yang terdapat di Pelabuhan Watunohu

No.	Fasilitas	Jenis Fasilitas	Ketersediaan Fasilitas
1.	Pokok		
		1) Kantor pelabuhan	Ada
		2) Area/lahan	Ada
		3) Gudang	-
		4) Peralatan bongkar muat	-
		5) Breakwater/talud	Ada
		6) Dermaga	Ada
		7) Kolam labuh	Ada
		8) Alur pelayaran	Ada
		9) Navigasi pelayaran	-
2.	Fungsional		
		1) Kantor/mes pengelola	-
		2) Kantor syahbandar	-
		3) Terminal penumpang	Ada
		4) Jalan	Ada

	5) Instalasi air, listrik dan telekomunikasi	-
	6) Areal penumpukan	Ada
	7) Lahan parkir dan terminal	Ada
3. Pendukung		
	1) Kantor pengelola/ manajemen operasional	-
	2) Mes/Rumah Dinas	-
	3) Pos jaga/layanan	-
	4) Pos portal	Ada
	5) Organisasi pengelola buruh	-
	6) Pangkalan BBM	-
	7) Sarana umum (WC, Tempat Ibadah)	-
	8) Perdagangan dan cafeteria	-
Jumlah	24	11
Persentase	100 %	44 %

Sumber : Data Primer Diolah November 2022

Berdasarkan Tabel 1 terlihat bahwa ketersediaan fasilitas sudah cukup menunjang dalam penyelenggaraan layanan pelabuhan, hanya saja dalam sebagai pelabuhan pengumpul di Kabupaten Kolaka Utara serta sebagai kawasan strategi nasional, maka diperlukan peningkatan ketersediaan fasilitas, yakni :

1. Fasilitas pokok berupa;
  - a) Gudang
  - b) Peralatan bongkar muat
  - c) Navigasi pelayaran
2. Fasilitas fungsional berupa;
  - a) Kantor/mes pengelola
  - b) Kantor syahbandar
  - c) Instalasi air, listrik dan telekomunikasi
3. Pendukung/penunjang berupa;
  - a) Kantor pengelola/manajemen operasional
  - b) Mes/Rumah Dinas
  - c) Pos jaga/layanan
  - d) Organisasi pengelola buruh
  - e) Pangkalan BBM
  - f) Sarana umum (WC, Tempat Ibadah)
  - g) Perdagangan dan cafeteria

### **Strategi Pengembangan Pelabuhan Watunohu Sebagai Pelabuhan Pengumpul di Kabupaten Kolaka Utara**

Analisis pengembangan Pelabuhan Watunohu dilakukan dengan merumuskan isu-isu strategis menurut faktor internal dan eksternal dari pelabuhan itu sendiri. Faktor internal berupa kekuatan (*strengths*) dan kelemahan (*Weaknesses*), sedangkan faktor eksternal adalah peluang (*opportunities*) dan tantangan/ancaman (*threats*). Kedua faktor tersebut dianalisis dalam teknik SWOT.

- a. Faktor internal;

- 1) Kekuatan (*Strengths*)
  - a) Sebagai pelabuhan pengumpul Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 725 Tahun 2014 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional.
  - b) Status (legalisasi) lahan oleh pemerintah pusat melalui pemerintah Kabupaten Kolaka Utara.
  - c) Sebagai kawasan pengembangan strategis wilayah Teluk Bone dan sekitarnya sesuai dengan arahan pemanfaatan ruang dalam RTRW Kabupaten Kolaka Utara dan RTRW Provinsi Sulawesi Tenggara.
  - d) Dilalui oleh Jalan Nasional Trans Sulawesi
  - e) Sebagai penghubung utama wilayah pesisir dengan Kabupaten Luwu Provinsi Sulawesi Selatan.
  - f) Pelabuhan Watunohu di Kecamatan Watunohu menjadi pelabuhan bagi akumulasi produksi untuk kepentingan ekspor antar pulau.
  - g) Dapat berfungsi menjadi daerah penghubung "*intermediary area*" untuk kelancaran distribusi orang, barang dan jasa bagi daerah-daerah sekitarnya yang akan mendorong pertumbuhan sosial-ekonomi-politik-budaya secara "*multiplier and domino effect*" bagi daerah-daerah lain di sekitarnya.
- 2) Kelemahan (*Weaknesses*)
  - a) Fasilitas pelabuhan (fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang) yang ada secara umum dalam kondisi rusak (tidak layak).
  - b) Belum lengkapnya fasilitas pelabuhan seperti terminal penumpang
  - c) Belum adanya organisasi dan/atau manajemen aktifitas pelabuhan (kedatang dan keberangkatan kapal, aktifitas bongkar muat, standar layanan dan keselamatan dan kesehatan kerja)
  - d) Belum adanya manajemen rute dan konektivitas antar wilayah (*hinterland*)
- b. Faktor eksternal;
  - 1) Peluang (*Opportunities*)
    - a) Peningkatan jumlah penumpang dimasa akan datang dengan melihat angka pertumbuhan penduduk Kabupaten Kolaka Utara sebesar 2,45 %, lebih tinggi dibanding provinsi yakni 1,81 %.
    - b) Sebagai pelabuhan pengumpul didukung dengan perekonomian Kabupaten Kolaka Utara dimana sektor pertanian adalah sektor pertanian memiliki kontribusi terbesar yakni 30 % dan berkontribusi terhadap provinsi sekitar 50 %.
    - c) Aktifitas (volume) bongkar muat di Kabupaten Kolaka Utara mengalami peningkatan tiap tahun baik untuk tujuan nasional (antar pulau) maupun ekspor.
    - d) Kecamatan Watunohu dengan daerah *hinterland*-nya yang meliputi 4 (empat) kecamatan merupakan daerah surplus hasil perkebunan berupa kakao, cengkeh, pala, enau/aren dan nilam;
    - e) Aksesibilitas lebih mudah dan kedekatan dengan lokasi hasil bumi/sumber bahan baku ataupun bahan mentah untuk proses produksi akan menentukan tingkat pergerakan angkutan barang (daerah *hinterland*);
    - f) Pelabuhan Watunohu menjadi tujuan pelayaran regional dari Provinsi Sulawesi Selatan yakni Pelabuhan Siwa, Pelabuhan Palopo dan Pelabuhan Malili.

2) Ancaman (*Threats*)

- a) Fasilitas pelabuhan yang belum memadai akan berdampak pada kurang dan/hilangnya tujuan pelayaran.
- b) Dengan keterbatasan fasilitas yang ada, wilayah *hinterland* tidak menutup kemungkinan akan beralih pada wilayah lain.
- c) Adanya beberapa pelabuhan pengumpul lain di wilayah Kolaka Utara (Pelabuhan Tobagu) dan pelabuhan di Kabupaten Kolaka dengan fasilitas lebih memadai.

Berdasarkan rekapitulasi analisis matriks SWOT sebagaimana ditunjukkan pada Tabel.1. menghasilkan alternatif dan isu-isu strategi dalam pengembangan Pelabuhan Watunohu sebagai pelabuhan pengumpul di Kabupaten Kolaka Utara. Perumusan strategi disusun berdasarkan hasil interaksi antara faktor internal dan faktor eksternal dari kondisi aktual Pelabuhan Watunohu, yakni :

- 1) Strategi S-O, merupakan upaya yang digunakan untuk menarik keuntungan secara kompetitif dalam lingkungan internal dari peluang yang tersedia dalam lingkungan eksternal, yaitu:
  - a. Dukungan kebijakan pemanfaatan ruang
  - b. Sebagai kawasan strategis nasional
  - c. Lokasi strategis untuk jaringan regional
  - d. Produksi pertanian dan perekonomian wilayah meningkat tiap tahunnya
  - e. Pertumbuhan penduduk dan peningkatan pergerakan penumpang
  - f. Didukung dengan daerah *hinterland* sekaligus sumber bahan baku dan produksi barang dan jasa.
- 2) Strategi S-T, untuk mengeksplorasi kekuatan agar mampu mengatasi ancaman/kendala/tantangan, yakni :
  - a. Kebijakan pengembangan pelabuhan pada pemerintah provinsi dan pemerintah pusat
  - b. Peningkatan kualitas layanan dalam mendukung kawasan pengembangan strategis wilayah Teluk Bone dan sekitarnya
  - c. Manajemen rute pada pelabuhan watunohu yang melalui Jalan Nasional Trans Sulawesi
  - d. Meningkatkan kerjasama regional wilayah pesisir (Pemerintah Provinsi Sulawesi Tenggara-Provinsi Sulawesi Selatan)
  - e. Meningkatkan fungsi layanan sebagai daerah penghubung "*intermediary area*" untuk kelancaran distribusi orang, barang dan jasa bagi daerah-daerah sekitarnya untuk mencapai "*multiplier and domino effect*".
- 3) Strategi W-O, merupakan upaya mengatasi kelemahan dengan memobilisasi sumber daya untuk meraih peluang, yakni :
  - a. Peningkatan ketersediaan fasilitas pelabuhan
  - b. Pemantapan organisasi dan manajemen pengelola pelabuhan
  - c. Diperlukan manajemen transportasi antar kawasan, akan dan dari Pelabuhan Watunohu.
  - d. Peningkatan kualitas aksesibilitas jalan arteri dan local dalam mendukung kelancaran barang dan jasa wilayah *hinterland*
  - e. Peningkatan volume layanan pelabuhan untuk ekspor impor

- 4) Strategi W-T, merupakan upaya untuk memperkuat diri dalam usaha untuk memperkecil kelemahan internal dan mengurangi tantangan eksternal, yakni :
  - a. Meningkatkan fungsi Manajemen dan organisasi pengelolaan wisata untuk meningkatkan pangsa pasar
  - b. Peningkatan fasilitas pelabuhan (fasilitas pokok, fasilitas fungsional dan fasilitas penunjang) sebagai upaya dalam memaksimalkan layanan barang dan jasa
  - c. Meningkatkan pemanfaatan ruang pelabuhan secara intergratif (parkir, perdagangan/took, rumah makan, Ruang Terbuka Hijau/RTH dan lainnya) berbasis lingkungan
  - d. Pemantapan organisasi dan/atau manajemen pengelola pelabuhan
  - e. Regulasi kebijakan kerjasama antar wilayah *hinterland*.

Berdasarkan formulasi alternatif strategi (SO, WO, ST dan WT), maka melahirkan sepuluh (10) strategi pokok pengembangan Pelabuhan Watunohu sehingga mampu menjadi pelabuhan pengumpul unggulan antar pulau di kawasan Teluk Bone sekaligus upaya perwujudkan kawasan startegis nasional yang secara langsung akan berkontribusi dalam pengembangan ekonomi wilayah. Strategi pengembangan Pelabuhan Watunohu sebagai pelabuhan pengumpul adalah sebagai berikut:

1. Membuat *grand design* pengembangan Pelabuhan Watunohu berstandar nasional sebagai upaya dalam mewujudkan fungsi pelabuhan pengumpul sesuai dengan arahan kebijakan pemanfaatan ruang dan kebijakan pemerintah pusat melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 725 Tahun 2014 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional;
2. Pemerintah daerah (Provinsi Sulawesi Tenggara dan Kabupaten Kolaka utara) untuk membuat regulasi kebijakan dan kerjasama dengan pemerintah Sulawesi Selatan dalam rangka mendukung Pelabuhan Watunhu sebagai kawasan startegis nasioanal (antar kawasan dan antar pulau);
3. Peningkatan kualitas dan kuantitas layanan (fasilitas) dalam mendukung kawasan pengembangan strategis wilayah Teluk Bone dan sekitarnya;
4. Meningkatkan akses pasar nasional untuk tujuan tujuan ekspor antar pulau atas komoditi (bahan baku) pertanian dalam rangka memaksimalkan kontribusi sektor tersebut yang setiap tahunnya terus meningkat;
5. Peningkatan layanan armada kapal barang dan penumpang;
6. Meningkatkan akses "*intermediary area*" dan "*multiplier and domino effect*" antar wilayah *hinterland*;
7. Pemantapan Organisasi dan Manajemen Pengelola Pelabuhan secara professional melalui Unit Pengelola Teknik Dinas (UPTD) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD);
8. Manajemen Transportasi antar kawasan, akan dan dari Pelabuhan Watunohu;
9. Peningkatan kualitas aksesibilitas jalan arteri dan local dalam mendukung kelancaran barang dan jasa wilayah *hinterland*;
10. Meningkatkan pemanfaatan pola ruang pelabuhan secara intergratif (parkir, perdagangan/took, rumah makan, RTH dan fungsi lainnya) berbasis lingkungan.

## Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Strategi pengembangan pelabuhan Watunohu sebagai pelabuhan pengumpul di Kabupaten adalah; (a) membuat *grand design* pengembangan Pelabuhan Watunohu berstandar nasional sebagai upaya dalam mewujudkan fungsi pelabuhan pengumpul sesuai dengan arahan kebijakan pemanfaatan ruang dan kebijakan pemerintah pusat melalui Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 725 Tahun 2014 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional; (b) pemerintah daerah (Provinsi Sulawesi Tenggara dan Kabupaten Kolaka Utara) untuk membuat regulasi kebijakan dan kerjasama dengan pemerintah Sulawesi Selatan dalam rangka mendukung Pelabuhan Watunohu sebagai kawasan startegis nasioanal (antar kawasan dan antar pulau); (c) peningkatan kualitas dan kuantitas layanan (fasilitas) dalam mendukung kawasan pengembangan strategis wilayah Teluk Bone dan sekitarnya; (d) Meningkatkan akses pasar nasional untuk tujuan ekspor antar pulau atas komoditi (bahan baku) pertanian dalam rangka memaksimalkan kontribusi sektor pertanian/perkebunan yang setiap tahunnya terus meningkat; (e) peningkatan layanan armada kapal barang dan penumpang; (f) meningkatkan akses “*intermediary area*” dan “*multiplier and domino effect*” antar wilayah *hinterland*; (g) pemantapan Organisasi dan Manajemen Pengelola Pelabuhan secara professional melalui Unit Pengelola Teknik Dinas (UPTD) atau Badan Usaha Milik Daerah (BUMD); (h) manajemen Transportasi antar kawasan, akan dan dari Pelabuhan Watunohu; (i) peningkatan kualitas aksesibilitas jalan arteri dan local dalam mendukung kelancaran barang dan jasa wilayah *hinterland*; dan (j) meningkatkan pemanfaatan pola ruang pelabuhan secara intergratif (parkir, perdagangan/toko, rumah makan, RTH dan fungsi lainnya) berbasis lingkungan.

## Daftar Pustaka

- Adisasmita, Rahardjo. 2015. Dasar-dasar Ekonomi Wilayah. Penerbit Graha Ilmu.
- Adisasmita, Rahardjo. 2012. Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Adisasmita, Rahardjo. 2012. Pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Daerah. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Adisasmita, Sakti Adji. 2012. Jaringan Transportasi, Teori dan Analisis. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Alkadri, Muchdie. 2012. Tiga Pilar Pengembangan Wilayah: Sumberdaya Alam, Sumberdaya Manusia dan Teknologi. Pusat Pengkajian Kebijakan Teknologi Pengembangan Wilayah. BPPT. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Kolaka Utara. 2020. Kabupaten Kolaka Utara tahun 2019. Lasusua.
- Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Kabupaten Kolaka Utara. 2019. Data Base Pelabuhan di Kabupaten Kolaka Utara. Lasusua.
- Jayadinata, J.T, 2012. Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah. Bandung: ITB. Bandung.
- Kabupaten Kolaka Utara. 2014. Data Base Kabupaten Kolaka Utara. Lasusua.
- Kaufman, J.E., and Christensen, J. F., 2012, IES Lighting Handbook, Illuminating Engineering Society of North America, New York.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KP 725 Tahun 2014 tentang Penetapan Rencana Induk Pelabuhan Nasional. Jakarta.

- Moleong, L.J. 2014. Metodologi Penelitian Kualitatif. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Bungin, Burhan H.M, 2013. Penelitian Kualitatif; Komunikasi, Ekonomi, Kebijakan Publik, dan Ilmu Sosial. Kencana Prenama Media Group. Jakarta.
- Nugroho, I. Dan Rochimin Dahuri. 2014. Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan. LP3ES. Jakarta.
- Purwanto, Erwan Agus dan Sulistyastuti, Dyah Ratih, 2012. Metode Penelitian Kuantitatif untuk Administrasi Publik dan Masalah-Masalah Sosial. Gava Media. Yogyakarta.
- Sirojuzilam dan Mahali, K. 2012. Regional Pembangunan, Perencanaan, dan Ekonomi. USU Press. Medan .
- Sudjana. 2016.. Metode Statistika. PT. Gramedia Pustaka Utama. Bandung.
- Yahya, Emil., Rosyid Abdul dan Suherman, Agus. 2012. Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional dalam Strategi Peningkatan Produksi Di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari Kota Tegal Jawa Tengah. Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology Volume 2, Nomor 1, Tahun 2013. Bandung.