

Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung

Julio Takaendengan¹, Sisca V. Pandey², Samuel Y. R. Rompis³

Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado, Jl. Kampus Bahu-Unsrat Manado, 95115

¹juliotakaendengan@yahoo.co.id; ²siscapandey@gmail.com; ³semrompis@fulbrightmail.org

I. PENDAHULUAN

Abstrak - Indonesia adalah negara maritim dengan luas wilayah perairan lebih dari 3,5 juta km². Pembangunan pelabuhan perikanan yang baik dapat menggali potensi sumber daya perikanan laut dan memicu perkembangan perekonomian nasional maupun lokal. Dengan semakin meningkatnya jumlah produksi dalam sektor perikanan perlu adanya pelayanan transportasi laut yang baik. Untuk menilai sejauh mana optimalnya kinerja operasional pelabuhan maka mengevaluasi kualitas kinerja operasional pelabuhan sesuai Standart Kinerja Operasional Pelabuhan yang berlaku sebagai salah satu upaya dalam peningkatan pelayanan transportasi laut di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung. Pengukuran pencapaian pelabuhan ini menggunakan metode perhitungan sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut nomor HK103/2/2/DJPL-17 tentang Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan tahun 2017. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Waiting Time (WT) 0,25 jam, Postpone Time (PT) tidak ada, Approach Time (AT) 1 jam, Berthing Time (BT) 128 jam, Berth Working Time (BWT) 12 jam, Effective Time (ET) 10 jam, Not Operation Time (NOT) 114 jam, Idle Time (IT) 2 jam, Turn Round Time (TRT) 129,25 jam, ET/BT 7,81 %, Ton/Gang/Hour 0,42, T/G/H, Ton/Ship/Hour 0.137 T/S/H, Berth Occupancy Ratio (BOR) 69,42 %, Berth Throughput (BTP) 4,67 Ton/meter², Yard Occupancy Ratio (YOR) 8,34 %, dan Yard Throughput (YTP) 2,502 ton/m². Hasil ini kemudian dibandingkan dengan Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Laut Nomor UM.002/38/18/DJPL-II tanggal 15 Desember 2011 dan dapat disimpulkan bahwa Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 untuk pelayanan utilisasi fasilitas sudah memenuhi Standar Kinerja Operasional Pelabuhan, sedangkan untuk indikator pelayanan kapal dan pelayanan bongkar muat dinilai masih kurang baik sehingga perlu dioptimalkan lagi tingkat efektifitas pemakaian waktu bertambat dan aktifitas bongkar muat di pelabuhan.

Kata kunci – pelabuhan, kinerja operasional pelabuhan, analisis

Julio Takaendengan adalah mahasiswa tingkat akhir jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi Manado pada bidang Teknik dan Manajemen Lalulintas (email : juliotakaendengan@yahoo.co.id);

Sisca V. Pandey adalah dosen jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi pada bidang Teknik dan Manajemen Lalulintas (email : siscapandey@gmail.com);

Semuel Y. R. Rompis adalah dosen jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sam Ratulangi pada bidang Teknik dan Manajemen Lalulintas (email: semrompis@fulbrightmail.org)

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara maritim dengan luas wilayah perairan seluas lebih dari 3,5 juta km² dan memiliki potensi sumber daya laut yang besar. Kegiatan pelayaran sangat diperlukan sehingga diperlukan pula prasarana transportasi laut berupa pelabuhan khususnya pelabuhan perikanan dalam menggali potensi sumber daya laut. Menurut Undang-Undang RI No. 9 tahun 1985 pasal 18 bahwa pelabuhan perikanan sebagai prasarana penunjang untuk meningkatkan hasil produksi laut. (Triatmodjo, 2010)

Pelabuhan Perikanan Samudera (disingkat: PPS) Kota Bitung adalah 1 dari 7 Pelabuhan Perikanan Tipe A atau tipe terbesar yang berstatus Operasional dan terdaftar di Indonesia. Pelabuhan tipe ini melayani kegiatan perikanan di perairan Indonesia, Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia (ZEEI), hingga laut lepas. Menurut informasi Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia bahwa Pada 2018, produksi laut nasional mengalami peningkatan terutama dari perikanan laut berjumlah 4.954.822 ton. Angka ini meningkat 4,19 persen jika dibandingkan 2017 yang mencapai 4.755.138 ton, sehingga perlu dianalisa apakah pelayanan operasional PPS kota Bitung telah sesuai Standar Kinerja Operasional Pelabuhan dengan adanya pertumbuhan secara nasional ini.

Dengan demikian evaluasi kinerja operasional PPS Bitung perlu dilakukan untuk menilai sejauh mana optimalnya kinerja operasional pelabuhan ini dengan kegiatan operasional yang akan dievaluasi antara lain meliputi Kinerja Pelayanan Kapal yaitu lamanya waktu pelayanan kapal di pelabuhan meliputi Turn Round Time (TRT), Waiting Time (WT), Postpone Time (PT), Approach Time (AT), Berthing Time (BT), Berth Working Time (BWT), Effective Time (ET), Not Operation Time (NOT), dan Idle Time (IT), Kinerja Pelayanan Bongkar Muat Barang yaitu daya lalu barang di pelabuhan dalam periode waktu tertentu Ton/Gang/Hour (T/G/H), ton/ship/hour (T/S/H)), Utilitas fasilitas dan peralatan pelabuhan yaitu untuk mengukur sejauh mana fasilitas dermaga dan sarana penunjang dimanfaatkan secara intensif Berth Occupancy Ratio (BOR), Berth Troughput (BTP), Shed Troughput (STP), Yard Occupancy Ratio (YOR), Yard Throughput (YTP) dan Shed Occupancy Ratio (SOR) serta utilisasi peralatan. Hasil evaluasi dari indikator-indikator ini, akan mengindikasikan sejauh mana kinerja Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung selama ini.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang ada dapat dirumuskan masalah pokok sebagai berikut:

1. Apakah kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 sudah sesuai dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan?
2. Apakah kinerja pelayanan bongkar muat barang di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 sudah sesuai dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan?
3. Apakah kinerja pemanfaatan fasilitas dan peralatan penunjang pelabuhan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 sudah sesuai dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan?

C. Batasan Masalah

Mengingat banyaknya elemen yang menyangkut masalah pelabuhan, maka ruang lingkup pembahasan dibatasi pada hal-hal sebagai berikut:

1. Skala tinjauan kinerja pelayanan pelabuhan hanya dikhususkan pada:
 - a. Lamanya waktu pelayanan kapal di pelabuhan: Turn Round Time (TRT), Waiting Time (WT), Postpone Time (PT), Approach Time (AT), Berthing Time (BT), Berth Working Time (BWT), Effective Time (ET), Not Operation Time (NOT), dan Idle Time (IT)).
 - b. Arus pelayanan bongkar muat barang (Ton/Gang/Hour (T/G/H), Ton/Ship/Hour (T/S/H))
 - c. Pemanfaatan fasilitas dan peralatan pelabuhan dimanfaatkan (Berth Occupancy Ratio (BOR), Berth Troughput (BTP), Shed Troughput (STP), Yard Occupancy Ratio (YOR), Yard Throughput (YTP) dan Shed Occupancy Ratio (SOR) serta utilisasi peralatan)
2. Analisis tingkat kinerja pelayanan pelabuhan dibatasi untuk satu tahun terakhir (2018).
3. Tinjauan struktur fasilitas pelabuhan (dermaga dan pemecah gelombang) tidak dibahas.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kinerja pelayanan kapal di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 sudah sesuai dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan.
2. Untuk mengetahui apakah kinerja pelayanan bongkar muat barang di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 sudah sesuai dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan.
3. Menganalisis apakah utilisasi fasilitas dan peralatan penunjang Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung pada tahun 2018 sudah sesuai dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan.

E. Manfaat Penelitian

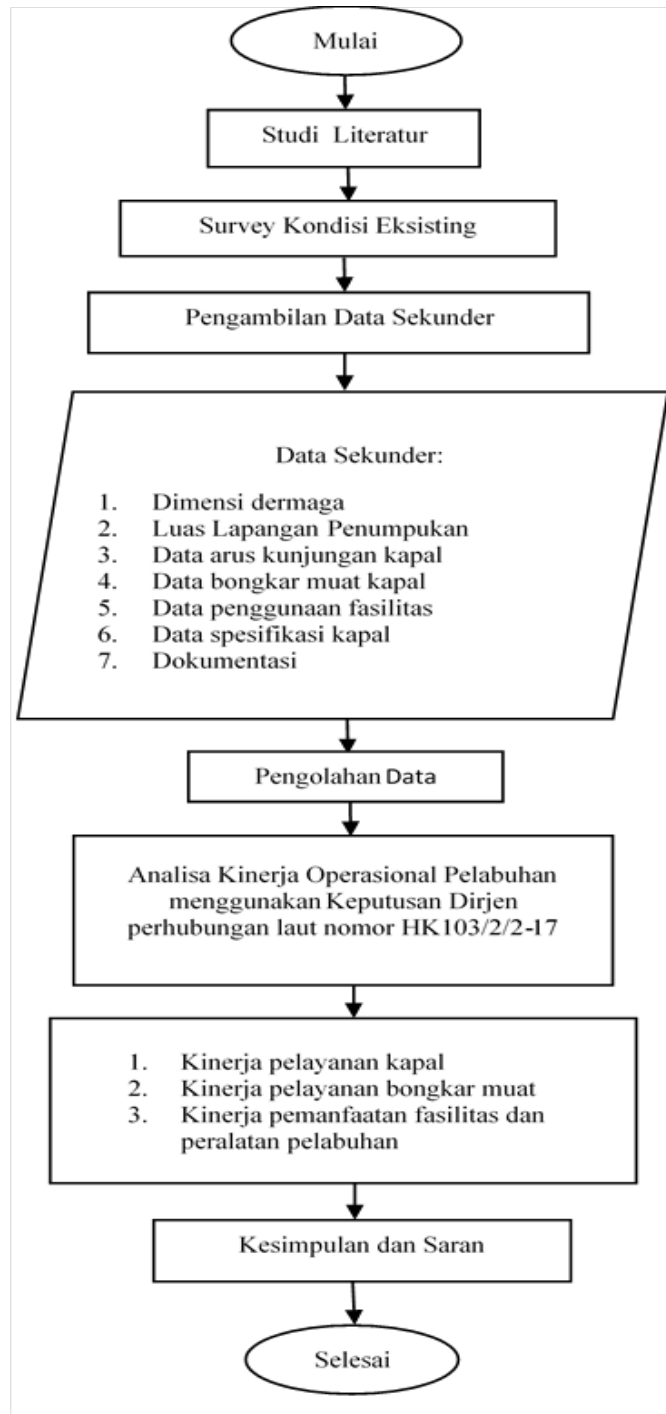
1. Melalui penelitian ini dapat mengetahui sejauh mana kinerja Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dalam meningkatkan kelancaran arus lalu lintas kapal dan bongkar muat produksi.

2. Sebagai bahan referensi untuk pengembangan dalam penelitian lebih lanjut yang lebih sempurna

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Bagan Alir Penelitian

Bagan alir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

B. Lokasi Penelitian

Gambar 2 menunjukkan letak lokasi Pelabuhan Perikanan Samudera yang berada di Kelurahan Aertembaga Satu, Kecamatan Aertembaga, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara dengan batas-batas sebagai berikut:

Utara : Perumahan Penduduk

Timur : Selat Lembeh

Selatan : Selat Lembeh

Barat : Pelabuhan ASDP Indonesia Ferry Persero

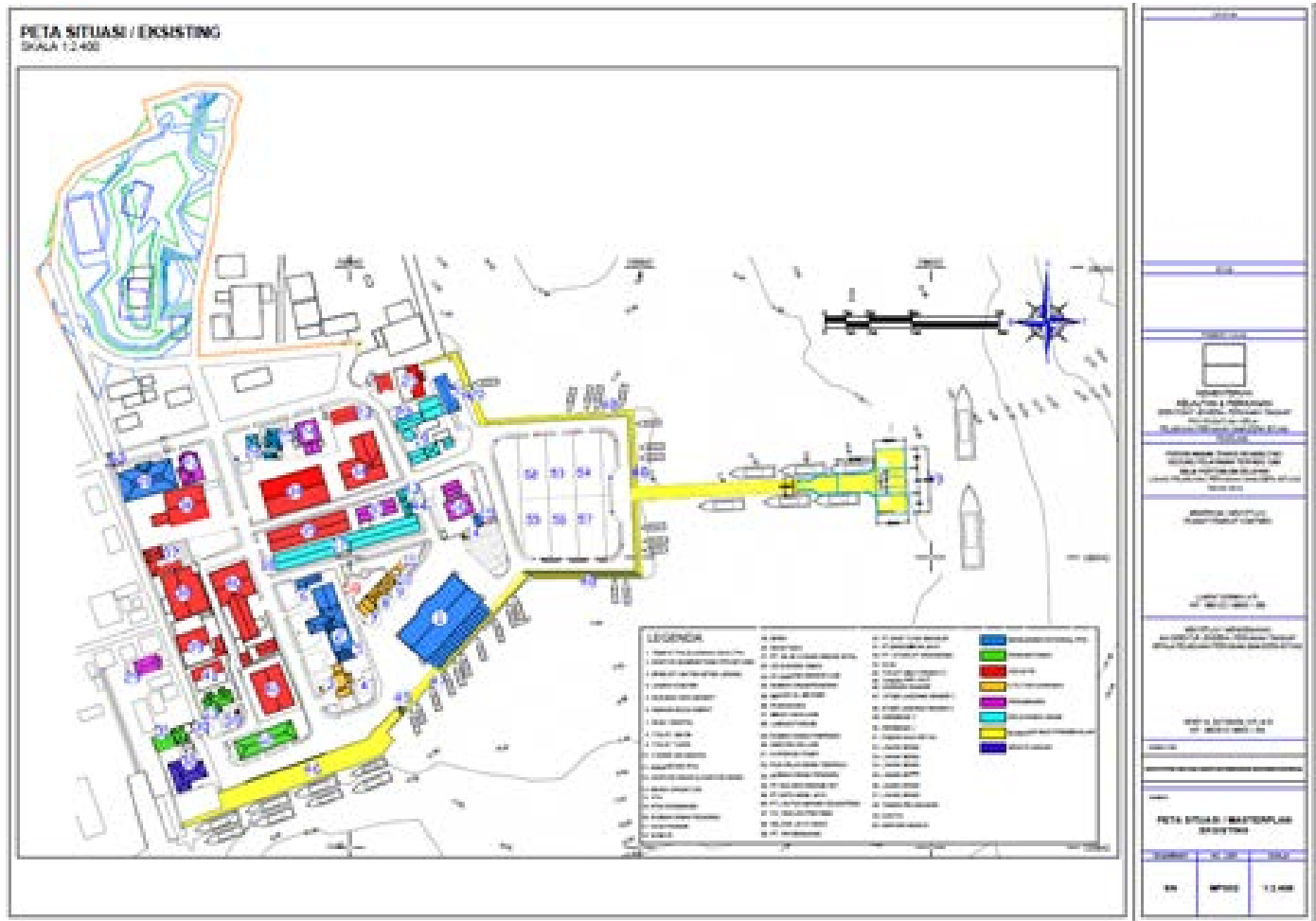
Denah Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung ditunjukkan pada Gambar 3.

C. Analisis Hasil Penelitian

Analisa yang telah dilaksanakan akan menghasilkan realisasi kinerja operasional dari Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dan penilaian berdasarkan standar yang digunakan. Selanjutnya dibuat tabel hasil analisa dan perbandingan sesuai parameter untuk memudahkan memberi kesimpulan dalam penelitian.



Gambar 2. Citra Satelit Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung



Gambar 3. Layout Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Analisa Kinerja Pelayanan Kapal

Untuk Indikator Service dari Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung tidak memiliki bagian khusus yang mengukur kinerja operasional pelabuhan itu sendiri. Sehingga data atau angka yang didapat adalah angka yang bersifat rata-rata ataupun pendekatan berdasarkan informasi pihak operasional di pelabuhan. Dalam penelitian ini, angka untuk indikator service didapat dari KSOP Bitung.

Analisa ini menggunakan data kapal terbesar yakni kapal KM. Sari Usaha – 07. Klasifikasi waktu untuk pelayanan Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung ditampilkan pada Tabel 1.

2. Analisa Kinerja Pelayanan Bongkar Muat

Pada Analisa ini, untuk indikator Box/Crane/Hour (B/C/H) dan Box/Ship/Hour (B/S/H) tidak dibahas karena Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung tidak memiliki fasilitas untuk peti kemas. Untuk menghitung kinerja bongkar muat barang maka

diperlukan data dari Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dan diambil data dari kapal terbesar yaitu kapal KM. Sari Usaha – 07 pada bulan November 2018.

3. Analisa Kinerja Pemanfaatan Fasilitas dan Peralatan Pelabuhan

Analisa ini dilakukan berdasarkan Indikator Utility. Indikator ini dipakai untuk mengukur sejauh mana fasilitas dermaga dan saran penunjang pemanfaatan secara intensif.

Dalam menghitung kinerja pemanfaatan fasilitas pelabuhan maka diperlukan data bongkar muat dan data volume produksi dari Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung tahun 2018. Namun untuk utilisasi peralatan pelabuhan tidak dibahas karena Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung tidak memiliki peralatan penunjang tersebut.

B. Pembahasan

Hasil analisa dari realisasi kinerja operasional Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dibandingkan dengan parameter Standart Kinerja Operasional Pelabuhan di Bitung untuk menilai pencapaian kinerja operasional pelabuhan.

TABEL 1. NILAI INDIKATOR SERVICE PPS BITUNG

No	Parameter	Realisasi
1	Waiting Time	0,25 jam
2	Postpone Time	0 jam
3	Approach Time	1 jam
4	Berthing Time	128 jam
5	Berth Working Time	12 jam
6	Effective Time	10 jam
7	Not Operation Time	114 jam
8	Idle Time	2 jam
9	Rasio Waktu Kerja Kapal di Tambatan	7,81 %
10	Turn Round Time	129,25 jam

Sumber: Hasil Analisis

TABEL 2. NILAI INDIKATOR OUTPUT PPS BITUNG

No	Parameter	Realisasi
1	Ton/Gang/Hour	0,42 ton/gang/hour
2	Ton/Ship/Hour	0,137 ton/ship/hour

Sumber: Hasil Analisis

TABEL 3. NILAI INDIKATOR UTILITY PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA BITUNG

No	Parameter	Realisasi
1	BOR	69,42 %
2	BTP	4,67 ton/meter
3	YOR	8,34 %
4	YTP	2,502 ton/m ²

Sumber: Hasil Analisis

TABEL 4. PERBANDINGAN ANTARA PARAMETER BERDASARKAN KEPUTUSAN DIRJEN PERHUBUNGAN LAUT NOMOR UM.002/38/18/DJPL-11 DAN HASIL PENCAPAIAN KINERJA PPS BITUNG

Parameter	Satuan	Standar Kinerja	Nilai Kinerja	Pencapaian Kinerja
WT	Jam	1,00	0,25	Baik
AT	Jam	2,00	1	Baik
ET/BT	%	70	7,81	Kurang baik
T/G/H	Ton	20	0,42	Kurang baik
BOR	%	70	69,42	Baik
YOR	%	70	8,34	Baik

Sumber: Hasil Analisis

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pencapaian kinerja operasional Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung di tahun 2018 dibandingkan dengan Standar Kinerja Operasional Pelabuhan menurut Keputusan Dirjen Perhubungan Laut Nomor UM.002/38/18/DJPL-11 adalah sebagai berikut:

- Kinerja Pelayanan Kapal di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang diperoleh adalah sebagai berikut:
 - *Waiting Time* (WT) = 0,25 jam
(Pencapaian baik)
 - *Portpone Time* (PT) = tidak ada
 - *Approach Time* (AT) = 1 jam
(Pencapaian baik)
 - *Berthing Time* (BT) = 128 jam
 - *Berth Working Time* (BWT) = 12 jam
 - *Effective Time* (ET) = 10 jam
 - *Not Operation Time* (NOT) = 114 jam
 - *Idle Time* (IT) = 2 jam
 - *Turn Round Time* (TRT) = 129,25 jam
 - ET/BT = 7,81 %
(Pencapaian kurang baik)

- Kinerja Pelayanan Bongkar Muat Barang di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang diperoleh adalah sebagai berikut:
 - *Ton/Gang/Hour* = 0,42 T/G/H
(Pencapaian kurang baik)
 - *Ton/Ship/Hour* = 0,137 T/S/H
- Kinerja Utilisasi Fasilitas dan Peralatan di Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung yang diperoleh adalah sebagai berikut:
 - *Berth Occupancy Ratio* (BOR) = 69,42%
(Pencapaian baik)
 - *Berth Throughput* (BTP) = 4,67 ton/meter
 - *Yard Occupancy Ratio* (YOR) = 8,34%
(Pencapaian baik)
 - *Yard Throughput* (YTP) = 2,502 ton/m²

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian dan pembahasan, maka penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

- Agar Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dapat memaksimalkan bongkar muat dengan menyediakan peralatan bongkar muat.
- Agar Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dapat mengembangkan pelabuhan dengan membangun Cold Storage untuk menyimpan hasil produksi lebih lama untuk tujuan ekspor.
- Agar Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dapat mendata waktu tiba kapal hingga waktu lepas tali tambatan kapal agar dapat dikembangkan penelitian yang lebih lanjut mengenai kinerja pelayanan kapal.
- Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung dapat melakukan pengerukan dasar kolam pelabuhan yang mengalami

pendangkalan agar kapal kapal dengan GT sedang hingga besar dapat lebih mudah melakukan bongkar muat.

V. KUTIPAN

A. Buku

- [1] *Company Profile Pelabuhan Perikanan Samudera Bitung*. 2013.
- [2] Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Departemen Perhubungan, *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut tentang Standar Kinerja Pelayanan Pelabuhan Direktur Jenderal Perhubungan Laut*. Jakarta, 2011.
- [3] Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Departemen Perhubungan, *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut nomor HK/103/2/2/DJPL-17 tentang Pedoman Perhitungan Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan*. Jakarta, 2017.
- [4] Def. A. Quinn, *Design and Construction of Port and Marine Structures*. New York: McGraw-Hill Company, 1972.
- [5] Bambang Triatmodjo, *Perencanaan Pelabuhan*. Yogyakarta: Beta Offset, 2010.
- [6] Bambang Triatmodjo, *Teknik Pantai*. Yogyakarta: Beta Offset, 1999.

B. Skripsi

- [7] Cherly Clinda Rumambi, "Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Bitung," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2016.
- [8] Clinton Yan Uguy, "Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan Manado," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2015.
- [9] Jembris Sagisolo, "Analisis Tingkat Pelayanan Dermaga Pelabuhan Sorong," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2014.
- [10] Lauri S. D. Tanor, "Perencanaan Pelabuhan Manado sebagai Pelabuhan Pariwisata. Manado," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2019.
- [11] Ribka Rovilya Plangiten, "Evaluasi Kinerja Operasional Pelabuhan ASDP Indonesia Ferry Bitung," Universitas Sam Ratulangi, Manado, 2019.