

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Dermaga inhutani diperoleh kesimpulan yaitu:

- a. Berdasarkan hasil analisis perhitungan diketahui nilai BOR dermaga inhutani tidak sesuai standar 70%, dengan prediksi arus kunjungan kapal yang semakin naik hingga pada tahun 2032 sebanyak 8153 unit. Hal ini disebabkan oleh pengaruh pasang surut air laut yang mengakibatkan kapal tidak dapat bersandar maupun meninggalkan dermaga.
- b. Untuk kapasitas dan luasan tempat parkir yang dimiliki di Dermaga Inhutani Masih Mencukupi untuk kebutuhan di tahun 2032 yaitu 5 unit perhari dengan luasan 12,5 m².

Sedangkan untuk Kebutuhan fasilitas perairan berdasarkan hasil perhitungan dan standar yang diberikan juknis DLKR-DLKP

- Alur masuk lurus : 56,52 m
- Alur masuk membelok : 56,52 m
- Kedalaman alur : 2,53 m
- Dimensi kolam putar : 6.472,04 m²
- Area labuh : 21.475,37 m²

Sehingga kapal yang akan memasuki wilayah perairan dermaga Inhutani dapat melakukan pelayaran dengan aman.

5.2 Saran

1. Bagi penyedia jasa sebaiknya mengembangkan dermaga dengan opsi alternatif, sehingga kinerja pelayanan dermaga dapat terlaksana sesuai dengan standar pelayanan kapal.
2. Perlu diadakan fasilitas perairan yang sesuai dengan juknis DLKR-DLKP untuk memberikan kenyamanan dan keamanan dalam pelayaran kapal yang asuk maupun keluar dari Dermaga Inhutani.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Raharjo. 2010. *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Asiyanto. 2008. *Metode Konstruksi Bangunan Pelabuhan*. Universitas Indonesia: Jakarta.
- Departemen Perhubungan. 1993. Peraturan pemerintah No. 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan. Jakarta.
- Ing dan Yanuardi. 2007. Tinjauan Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Parkir Basement di Pusat Perbelanjaan Bandung Supermall. *Jurnal Teknik Sipil* 3(2), 103-203, Fakultas Teknik Sipil Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- Kementerian Perhubungan. 2021. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 50 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Pelabuhan Laut*. Jakarta.
- Lasse, D.A. 2011. *Manajemen Kepelabuhananan: Rajawali Pers*. Jakarta.
- Lasse, D.A. 2016. *Manajemen Kepelabuhananan*. Cetakan kedua. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Murtafia, A. 2022. *Kajian fasilitas pelayanan kapal di pelabuhan nusantara parepare*. Makassar.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2017), *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Laut Nomor : HK 103/2/2/DJPL-17 Tentang Pedoman Perhitungankinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan*.
- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 40 Tahun 2022.
- Nasution, A. H., dan Prasetyawan, Y. 2008. *Perencanaan & Pengendalian. Produksi*. Edisi Pertama. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Pelabuhan Indonesia. 2000. *Perencanaan Perancangan Dan Pembangunan Pelabuhan*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia Nomor 69 Tahun 2001 Tentang pelabuhan.



Triatmodjo, Bambang, 1999. *Teknik Pantai*, ISBN 978-8541-05-7, Beta Offset. Yogyakarta.

Triatmodjo, Bambang, 2010, *Perencanaan Pelabuhan*, ISBN 978-8541-05-7, Beta Offset, Yogyakarta.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran.

Warpani, Suwardjoko. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung : Penerbit ITB.

Yudianto, A. C., Ismunarti, D. H., & Indrayanti, E. (2014). *Pemetaan Batimetri Kolam Pelabuhan Khusus PT. Arun Ngl, Lhokseumawe, Aceh*. Journal of Oceanography, 3(3), 366-374.



LAMPIRAN



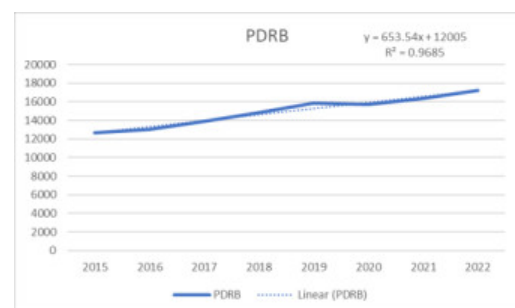
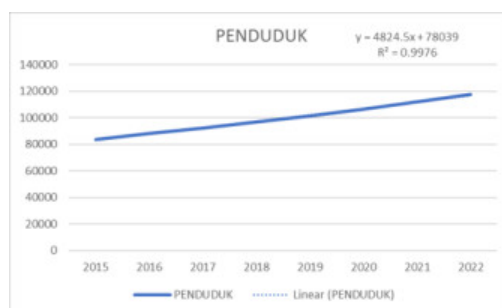
Lampiran 1. Peramalan Arus Kunjungan Kapal Dermaga Inhutani

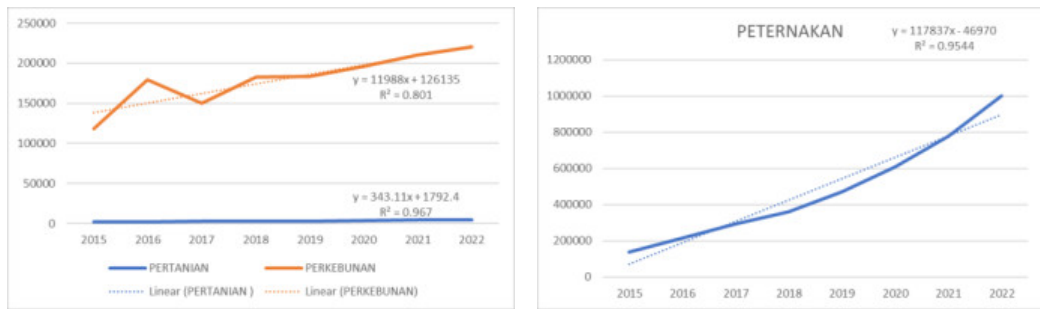
TAHUN	CALL KAPAL	PENDUDUK	PDRB	PERTANIAN	PERKEBUNAN	PETERNAKAN
		ORANG	Rp	Ton	Ton	Ekor
	Y	X1	X2	X3	X4	X5
2015	1855	83568	12630	2396	117971	138160
2016	2525	87924	13039	2410	179565	214652
2017	1089	92259	13924	2738	150473	294584
2018	2763	96707	14855	2985	182701	361341
2019	3041	101531	15862	3324	183297	472758
2020	3353	106595	15708	3935	195966	606494
2021	3723	111912	16345	4304	210550	778529
2022	4137	117494	17203	4599	220106	999838

Data Existing Arus Kunjungan Kapal dan Data Hinterland

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0.998422053							
R Square	0.996846596							
Adjusted R Square	0.988963084							
Standard Error	104.3001456							
Observations	8							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	5	6877783.117	1375556.623	126.4470328	0.007864876			
Residual	2	21757.04076	10878.52038					
Total	7	6899540.158						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	36049.23611	3704.822487	9.730354486	0.010397476	20108.67152	51989.8007	20108.67152	51989.8007
X Variable 1	-1.051961107	0.100712174	-10.44522289	0.009041558	-1.485290618	-0.618631596	-1.485290618	-0.618631596
X Variable 2	2.322251045	0.247467271	9.384073454	0.011165945	1.257485318	3.387016773	1.257485318	3.387016773
X Variable 3	6.81040915	0.638894932	10.65967002	0.008686106	4.061466127	9.559352174	4.061466127	9.559352174
X Variable 4	0.059881695	0.004706204	12.72399132	0.00612001	0.039632535	0.080130855	0.039632535	0.080130855
X Variable 5	0.00720066	0.001121424	6.420996008	0.023406449	0.002375561	0.012025759	0.002375561	0.012025759

Hasil Regresi Data Existing





Model Data Existing Hinterland

TAHUN	CALL KAPAL	PENDUDUK	PDRB	PERTANIAN	PERKEBUNAN	PETERNAKAN
		ORANG	Rp	Ton	Ton	Ekor
	Y	X1	X2	X3	X4	X5
2015	1855	83568	12630	2396	117971	138160
2016	2525	87924	13039	2410	179565	214652
2017	1089	92259	13924	2738	150473	294584
2018	2763	96707	14855	2985	182701	361341
2019	3041	101531	15862	3324	183297	472758
2020	3353	106595	15708	3935	195966	606494
2021	3723	111912	16345	4304	210550	778529
2022	4137	117494	17203	4599	220106	999838
2023	5042	121460	17887	4880	234027	1107503
2024	5388	126284	18540	5224	246015	1225340
2025	5734	131109	19194	5567	258003	1343177
2026	6079	135933	19847	5910	269991	1461014
2027	6425	140758	20501	6253	281979	1578851
2028	6770	145582	21155	6596	293967	1696688
2029	7116	150407	21808	6939	305955	1814525
2030	7462	155231	22462	7282	317943	1932362
2031	7807	160056	23115	7625	329931	2050199
2032	8153	164880	23769	7968	341919	2168036

Hasil Peramalan 2023-2032

Lampiran 2. Peramalan Arus Muatan Kendaraan Dermaga Inhutani

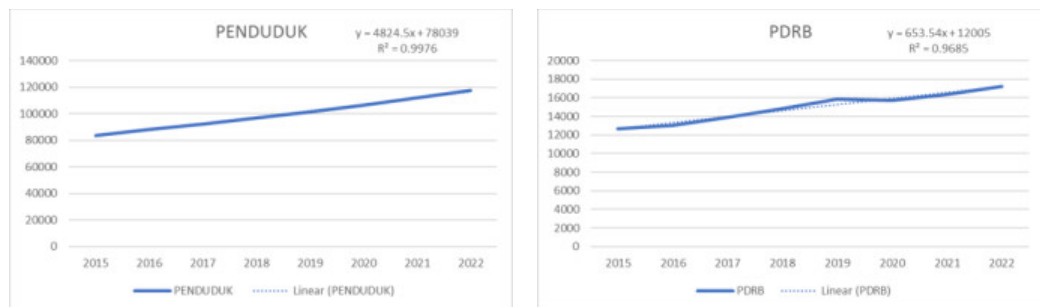
TAHUN	KENDARAAN	PENDUDUK	PDRB
		ORANG	Rp
	Y	X1	X2
2015	199	83568	12630
2016	216	87924	13039
2017	259	92259	13924
2018	315	96707	14855
2019	406	101531	15862
2020	532	106595	15708
2021	718	111912	16345
2022	996	117494	17203

Data Existing Arus Muatan Kendaraan dan Data Hinterland



SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0.96595363							
R Square	0.933066415							
Adjusted R Square	0.906292981							
Standard Error	85.86838188							
Observations	8							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	2	513931.2592	256965.6296	34.85045722	0.001159071			
Residual	5	36866.89503	7373.379006					
Total	7	550798.1542						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95.0%	Upper 95.0%
Intercept	-1578.681925	312.7483558	-5.047770503	0.003940748	-2382.627168	-774.7366828	-2382.627168	-774.7366828
X Variable 1	0.041625458	0.013403999	3.105450705	0.026687885	0.007169382	0.076081534	0.007169382	0.076081534
X Variable 2	-0.141732151	0.097494021	-1.453752229	0.205756633	-0.39234851	0.108884209	-0.39234851	0.108884209

Hasil Regresi Data Existing



Model Data Existing Hinterland

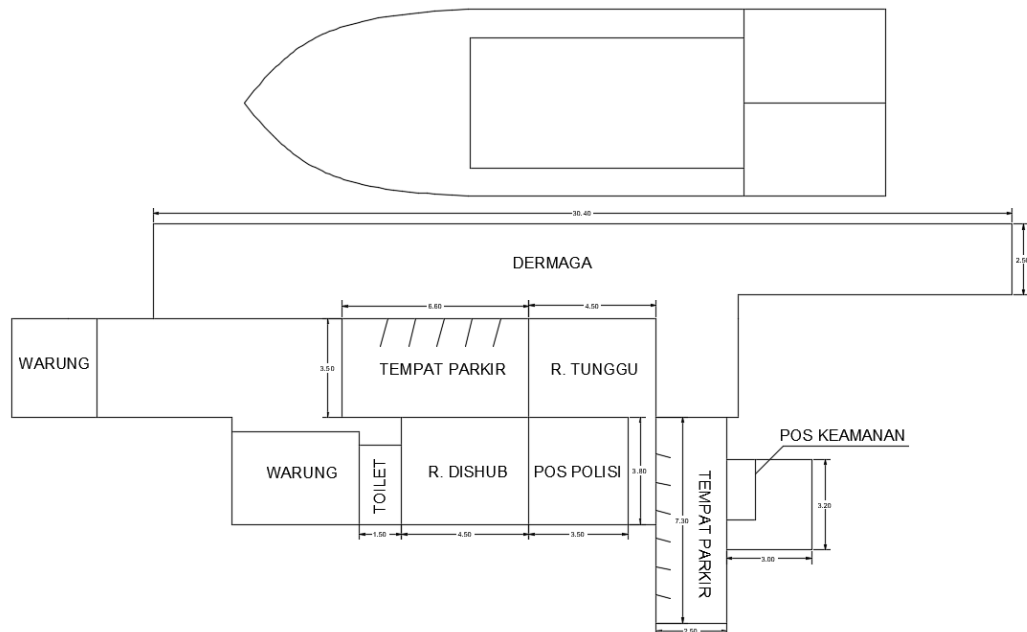
TAHUN	KENDARAAN	PENDUDUK	PDRB
		ORANG	Rp
	Y	X1	X2
2015	199	83568	12630
2016	216	87924	13039
2017	259	92259	13924
2018	315	96707	14855
2019	406	101531	15862
2020	532	106595	15708
2021	718	111912	16345
2022	996	117494	17203
2023	942	121460	17887
2024	1050	126284	18540
2025	1158	131109	19194
2026	1267	135933	19847
2027	1375	140758	20501
2028	1483	145582	21155
2029	1591	150407	21808
2030	1699	155231	22462
2031	1808	160056	23115
2032	1916	164880	23769

Hasil Peramalan 2023-2032



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Lampiran 3. Layout Dermaga Inhutani



Lampiran 4. Dokumentasi Survey Kondisi Dermaga Inhutani



Optimized using
trial version
www.balesio.com



Optimized using
trial version
www.balesio.com