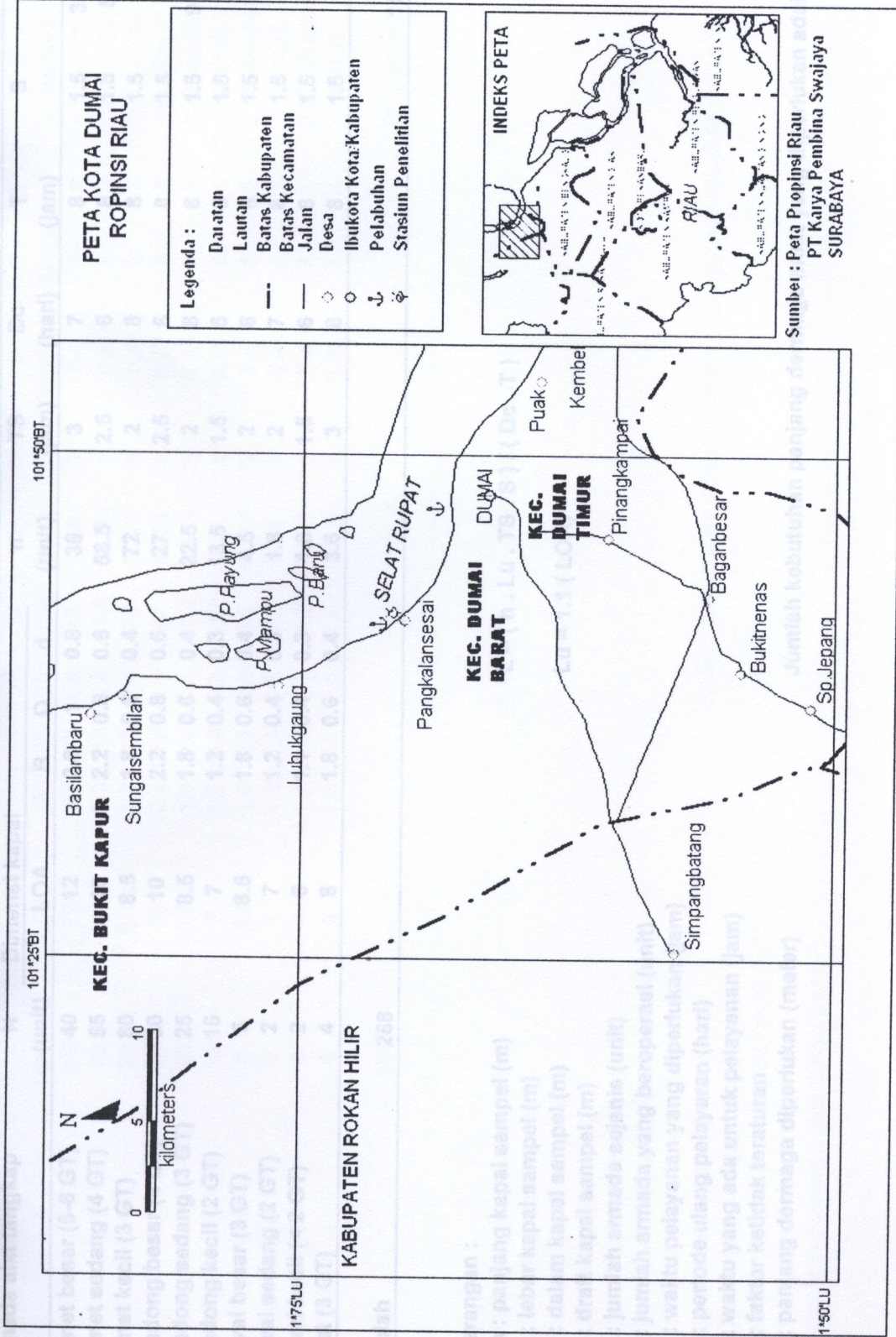


Lampiran 1. Peta lokasi penelitian



Lampiran 2. Tabel Perhitungan kebutuhan dermaga muat Pangkalan Pendaratan Ikan Dumai

Armada alat tangkap	N		Dimensi kapal		n	TS	Dc	T	S	L
	(unit)	LOA	B	D						
Gillnet besar (5-6 GT)	40	12	2.8	1	36	3	7	8	1.5	38.18571429
Gillnet sedang (4 GT)	65	10	2.2	0.8	58.5	2.5	6	8	1.5	50.2734375
Gillnet kecil (3 GT)	80	8.5	1.8	0.6	72	2	8	8	1.5	31.55625
Sondong besar (4 GT)	30	10	2.2	0.8	27	2.5	6	8	1.5	23.203125
Sondong sedang (3 GT)	25	8.5	1.8	0.6	22.5	2	8	8	1.5	9.861328125
Sondong kecil (2 GT)	15	7	1.2	0.4	13.5	1.5	5	8	1.5	5.8471875
Rawai besar (3 GT)	5	8.5	1.8	0.6	4.5	2	6	8	1.5	2.6296875
Rawai sedang (2 GT)	2	7	1.2	0.4	1.8	2	7	8	1.5	0.7425
Rawai kecil (< 2 GT)	2	6	1.1	0.4	1.8	1.5	6	8	1.5	0.556875
Belat (3 GT)	4	8	1.8	0.6	3.6	3	8	8	1.5	2.2275

Jumlah

268

165.0836049

Keterangan :

LOA : panjang kapal sampel (m)

B : lebar kapal sampel (m)

D : dalam kapal sampel (m)

d : draft kapal sampel (m)

N : jumlah armada sejenis (unit)

n : jumlah armada yang beroperasi (unit)

TS : waktu pelayanan yang diperlukan (jam)

Dc : periode ulang pelayaran (hari)

T : waktu yang ada untuk pelayanan (jam)

S : faktor ketidak teraturan

L : panjang dermaga diperlukan (meter)

$$L = (n \cdot Lu \cdot TS \cdot S) / (Dc \cdot T)$$

$$Lu = 1.1 \text{ (LOA)}$$

Jumlah kebutuhan panjang dermaga muat yang diperlukan adalah 165 m

Lampiran 3. Tabel Perhitungan kebutuhan dermaga bongkar Pangkalan Pendaratan Ikan Dumai

Armada alat tangkap	N (unit)	Dimensi kapal			n (unit)	Q (ton)	Dc (hari)	U (ton/jam)	T (jam)	S	L (meter)	
		LOA	B	D								d
Gillnet besar (5-6 GT)	40	12	2.8	1	0.8	36	0.35	7	0.4	8	1.5	11.1375
Gillnet sedang (4 GT)	65	10	2.2	0.8	0.6	58.5	0.25	6	0.4	8	1.5	12.56835938
Gillnet kecil (3 GT)	80	8.5	1.8	0.6	0.4	72	0.275	8	0.4	8	1.5	10.84746094
Sondong besar (4 GT)	30	10	2.2	0.8	0.6	27	0.285	6	0.25	8	1.5	10.580625
Sondong sedang (3 GT)	25	8.5	1.8	0.6	0.4	22.5	0.175	8	0.25	8	1.5	3.451464844
Sondong kecil (2 GT)	15	7	1.2	0.4	0.3	13.5	0.2	5	0.25	8	1.5	3.1185
Rawai besar (3 GT)	5	8.5	1.8	0.6	0.4	4.5	0.175	6	0.4	8	1.5	0.575244141
Rawai sedang (2 GT)	2	7	1.2	0.4	0.3	1.8	0.08	7	0.4	8	1.5	0.07425
Rawai kecil (< 2 GT)	2	6	1.1	0.4	0.3	1.8	0.035	6	0.4	8	1.5	0.032484375
Belat (3 GT)	4	8	1.8	0.6	0.4	3.6	1.57	8	0.25	8	1.5	4.6629
Jumlah	268											57.04878867

Keterangan :

LOA : panjang kapal sampel (m)

B : lebar kapal sampel (m)

D : dalam kapal sampel (m)

d : draft kapal sampel (m)

N : jumlah armada sejenis (unit)

n : jumlah armada yang beroperasi (unit)

Q : hasil tangkapan yang didaratkan (ton)

Dc : periode ulang pelayaran (hari)

U : Kecepatan bongkar (ton/jam)

T : waktu yang ada untuk pelayaran (jam)

S : faktor ketidak teraturan

L : panjang dermaga diperlukan (meter)

$$L = (n \cdot Lu \cdot Q \cdot S) / (Dc \cdot U \cdot T)$$

$$Lu = 1.1 \text{ (LOA)}$$

Jumlah kebutuhan panjang dermaga bongkar yang diperlukan 57 m

Lampiran 4. Tabel Perhitungan kebutuhan kolam pelabuhan pangkalan Pendaratan Ikan Dumai

Armada alat tangkap	N Dimensi kapal		Total dimensi kapal						
	(unit)	LOA	B	D	d	LOA	B	D	d
Gillnet besar (5-6 GT)	40	12	2.8	1	0.8	480	112	40	32
Gillnet sedang (4 GT)	65	10	2.2	0.8	0.6	650	143	52	39
Gillnet kecil (3 GT)	80	8.5	1.8	0.6	0.4	680	144	48	32
Sondong besar (4 GT)	30	10	2.2	0.8	0.6	300	66	24	18
Sondong sedang (3 GT)	25	8.5	1.8	0.6	0.4	212.5	45	15	10
Sondong kecil (2 GT)	15	7	1.2	0.4	0.3	105	18	6	4.5
Rawai besar (3 GT)	5	8.5	1.8	0.6	0.4	42.5	9	3	2
Rawai sedang (2 GT)	2	7	1.2	0.4	0.3	14	2.4	0.8	0.6
Rawai kecil (< 2 GT)	2	6	1.1	0.4	0.3	12	2.2	0.8	0.6
Belat (3 GT)	4	8	1.8	0.6	0.4	32	7.2	2.4	1.6
Jumlah	268					2528	548.8		
Rata-rata						9.432836	2.04776		

Keterangan :

LOA : panjang kapal sampel (m)

B : lebar kapal sampel (m)

D : dalam kapal sampel (m)

d : draft kapal sampel (m)

N : Jumlah armada sejenis (unit)

Luas kolam pelabuhan dibutuhkan

$$L = Lt + 3 \cdot N \cdot LOA \cdot B$$

$$Lt = 3,14 (1,5 \cdot LOA \max)^2$$

$$L = 3,14 (1,5 \cdot 12)^2 + 3 \cdot 268 \cdot 9,43 \cdot 2,05 = 16.559,9 \text{ m}^2$$

Kedalaman kolam pelabuhan dibutuhkan

$$D = d_{\max} + 1/2 \cdot H + S + C \\ = 0,8 + 1/2 \cdot 0,3 + 0,2 + 0,75 \\ = 1,9 \text{ m}$$

L : luas kolam pelabuhan

Lt : luas kolam putar

D : kedalaman kolam

H : tinggi gelombang maks di kolam

S : squat

C : Clearance

Lampiran 6. Tabel perhitungan tangki BBM dan Air tawar serta pabrik es yang diperlukan

Armada alat tangkap	N (unit)	n (unit)	Dc (hari)	n' (unit)	n'' (unit)	Q (ton)	Jlh prod. perhari (ton)	Kebutuhan melaut		Keb.es (btg) pemasaran	Jumlah kebutuhan melaut		
								Solar(ltr)	Es(btg)		Solar(ltr)	Es(btg)	A. tawar (ltr)
Gillnet besar (5-6 GT)	40	36	7	5.14	6	0.35	2.1	200	15	8.75	1200	90	750
Gillnet sedang (4 GT)	65	58.5	6	9.75	10	0.25	2.5	180	12	6.25	1800	120	1000
Gillnet kecil (3 GT)	80	72	8	9	9	0.28	2.475	100	8	6.875	900	72	630
Sondong besar (4 GT)	30	27	6	4.5	5	0.29	1.425	200	15	7.125	1000	75	625
Sondong sedang (3 GT)	25	22.5	8	2.81	3	0.18	0.525	100	10	4.375	300	30	240
Sondong kecil (2 GT)	15	13.5	5	2.7	3	0.2	0.6	100	8	5	300	24	150
Rawal besar (3 GT)	5	4.5	6	0.75	1	0.18	0.175	80	10	4.375	80	10	75
Rawal sedang (2 GT)	2	1.8	7	0.26	1	0.08	0.08	50	8	2	50	8	50
Rawal kecil (< 2 GT)	2	1.8	6	0.3	1	0.04	0.035	35	2	0.875	35	2	50
Belat (3 GT)	4	3.6	8	0.45	1	1.57	1.57	80	20	39.25	80	20	125
Jumlah	268	241			40		11.485			84.875	5745	451	3695

Kapasitas fasilitas yang diperlukan :

1. Tangki BBM = 5745 ltr = 5745 ltr x 20 hr = 114,900 ltr/bln

2. Tangki air tawar :

a. Kebutuhan melaut : 3695 ltr

b. Kebutuhan pengelolaan di darat : 4 x 3695 ltr = 14.780 ltr

Kebutuhan seluruhnya 3695 ltr + 14.780 ltr = 18.475 liter

3. Pabrik es :

a. Kebutuhan melaut : 451 btg

b. Keb. pemasaran : 84,875 btg

Kebutuhan seluruhnya 451 btg + 84,875 btg = 535,875 btg dibulatkan 540 btg = 540 x 20/1000 = 10,8 ton