

Lampiran 1.

JARINGAN TRAYEK KAPAL PENUMPANG KE 1 SAMPAI DENGAN KE 15  
UNTUK ALTERNATIF A

Nama Kapal	Trayek Kapal Penumpang	Lama
Km. Kerinci	Tg. Priok - Belawan - Tg. Priok - Padang - Tg. Priok	1 mingguan
Km. Kambuna	Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Ujung Pandang - Balikpapan - Pantoloan - Tolitoli - Bitung - Tolitoli - Pantoloan - Balikpapan - Ujung Pandang - Surabaya	2 mingguan
Km. Rinjani	Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Ujung Pandang - Balikpapan - Pantoloan - Tolitoli - Bitung - Tolitoli - Pantoloan - Balikpapan - Ujung Pandang - Surabaya	2 mingguan
Km. Umsini	Tg. Priok - Surabaya - Ujung Pandang - Bitung - Ternate - Sorong - Manokwari - Jayapura ( PP )	2 mingguan
Km. Kelimutu	Banjarmasin - Surabaya - Bima - Waingapu - Ende - Kupang - Dili - Kalabahi - Maumere - Ujung Pandang ( PP )	2 mingguan
Km. Lawit	Dumai - Kijang - Muntok - Tg. Priok - Pontianak - Semarang - Banjarmasin ( PP )	2 mingguan
Km. Tidar	Tg. Priok - Ujung Pandang - Pantoloan - Tarakan - Balikpapan - Surabaya - Ujung Pandang - Surabaya - Balikpapan - Tarakan - Pantoloan - Ujung Pandang - Tg. Priok	2 mingguan
Km. Tatamailau	Ambon - Ternate - Bitung - Ternate - Ambon - Banda - Tual - Merauke - Tual - Banda - Ambon - Ternate - Bitung - Ternate - Ambon	2 mingguan
Km. Sirimau	Surabaya - Lembar - Bima - Ujung Pandang - Kendari - Luwuk - Gorontalo - Bitung - Ulu ( Siau ) - Tahuna ( PP )	2 mingguan
Km. Awu	Pontianak - Semarang - Banjarmasin - Surabaya - Parepare - Surabaya - Banjarmasin - Surabaya - Banjarmasin - Semarang - Pontianak	2 mingguan
Km. Ciremai	Tg. Priok - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Balikpapan - Surabaya - Ujung Pandang - Pantoloan - Ujung Pandang - Tg. Priok	2 mingguan
Kapal ke 12 ( tipe Tidar )	Tg. Priok - Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Sorong - Manokwari - Jayapura ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 13 ( tipe Tatamailau )	Pontianak - Tg. Priok - Muntok - Kijang ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 14 ( tipe Tatamailau )	Parepare - Surabaya - Batulicin - Balikpapan - Sangkalirang - Tolitoli - Kwandang - Bitung ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 15 ( tipe Tatamailau )	Banjarmasin - Semarang - Kumai - Tg. Priok - Bengkulu - Padang - Sibolga - Gunung Sitoli - Padang - Bengkulu - Tg. Priok - Kumai - Semarang - Banjarmasin	2 mingguan

JARINGAN TRAYEK KAPAL PENUMPANG KE 1 SAMPAI DENGAN KE 15  
UNTUK ALTERNATIF B

Nama Kapal	Trayek Kapal Penumpang	Lama
Km. Kerinci	Tg. Priok - Belawan - Tg. Priok - Padang - Tg. Priok	1 mingguan
Km. Kambuna	Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Ujung Pandang - Balikpapan - Pantoloan - Tolitoli - Bitung - Tolitoli - Pantoloan - Balikpapan - Ujung Pandang - Surabaya	2 mingguan
Km. Rinjani	Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Ujung Pandang - Balikpapan - Pantoloan - Tolitoli - Bitung - Tolitoli - Pantoloan - Balikpapan - Ujung Pandang - Surabaya	2 mingguan
Km. Umsini	Tg. Priok - Surabaya - Ujung Pandang - Bitung - Ternate - Sorong - Manokwari - Jayapura ( PP )	2 mingguan
Km. Kelimutu	Banjarmasin - Surabaya - Bima - Maingapu - Ende - Kupang - Dili - Kalabahi - Maumere - Ujung Pandang ( PP )	2 mingguan
Ka. Lawit	Dumai - Kijang - Muntok - Tg. Priok - Pontianak - Semarang - Banjarmasin ( PP )	2 mingguan
Ka. Tidar	Tg. Priok - Ujung Pandang - Pantoloan - Tarakan - Balikpapan - Surabaya - Ujung Pandang - Surabaya - Balikpapan - Tarakan - Pantoloan - Ujung Pandang - Tg. Priok	2 mingguan
Ka. Tatamailau	Bitung - Ternate - Ambon - Banda - Fakfak - Tual - Merauke - Tual - Fakfak - Banda - Ambon - Sorong - Ambon - Ternate - Bitung	2 mingguan
Ka. Sirimau	Surabaya - Lembar - Bima - Ujung Pandang - Kendari - Luwuk - Gorontalo - Bitung - Ulu ( Siau ) - Tahuna ( PP )	2 mingguan
Ka. Awu	Pontianak - Semarang - Banjarmasin - Surabaya - Parepare - Surabaya - Banjarmasin - Surabaya - Banjarmasin - Semarang - Pontianak	2 mingguan
Ka. Ciremai	Tg. Priok - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Balikpapan - Surabaya - Ujung Pandang - Pantoloan - Ujung Pandang - Tg. Priok	2 mingguan
Kapal ke 12 ( tipe Tidar )	Tg. Priok - Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Sorong - Manokwari - Jayapura ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 13 ( tipe Tatamailau )	Pontianak - Tg. Priok - Muntok - Kijang ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 14 ( tipe Tatamailau )	Surabaya - Batulicin - Balikpapan - Sangkulirang - Tolitoli - Kwandang - Bitung - Ternate - Ambon ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 15 ( tipe Tatamailau )	Banjarmasin - Semarang - Kumai - Tg. Priok - Bengkulu - Padang - Sibolga - Gunung Sitoli - Padang - Bengkulu - Tg. Priok - Kumai - Semarang - Banjarmasin	2 mingguan

JARINGAN TRAYEK KAPAL PENUMPANG KE 1 SAMPAI DENGAN KE 15  
UNTUK ALTERNATIF C

Nama Kapal	Trayek Kapal Penumpang	Lama
Km. Kerinci	Tg. Priok - Belawan - Tg. Priok - Padang - Tg. Priok	1 mingguan
Km. Kaobuna	Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Ujung Pandang - Balikpapan - Pantoloan - Tolitoli - Bitung - Tolitoli - Pantoloan - Balikpapan - Ujung Pandang - Surabaya	2 mingguan
Km. Rinjani	Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Ujung Pandang - Balikpapan - Pantoloan - Tolitoli - Bitung - Tolitoli - Pantoloan - Balikpapan - Ujung Pandang - Surabaya	2 mingguan
Km. Uasini	Tg. Priok - Surabaya - Ujung Pandang - Bitung - Ternate - Sorong - Manokwari - Jayapura ( PP )	2 mingguan
Km. Keliautu	Banjarmasin - Surabaya - Bima - Waingapu - Ende - Kupang - Dili - Kalabahi - Maumere - Ujung Pandang ( PP )	2 mingguan
Km. Lawit	Dumai - Kijang - Muntok - Tg. Priok - Pontianak - Semarang - Banjarmasin ( PP )	2 mingguan
Km. Tidar	Tg. Priok - Ujung Pandang - Pantoloan - Tarakan - Balikpapan - Surabaya - Ujung Pandang - Surabaya - Balikpapan - Tarakan - Pantoloan - Ujung Pandang - Tg. Priok	2 mingguan
Km. Tatamailau	Bitung - Ternate - Ambon - Banda - Tual - Banda - Ambon - Dili - Maumere - Ujung Pandang - Maumere - Dili - Ternate - Bitung	2 mingguan
Km. Sirimau	Surabaya - Lembar - Bima - Ujung Pandang - Kendari - Luwuk - Poso - Gorontalo - Bitung ( PP )	2 mingguan
Km. Anu	Bitung - Ternate - Sorong - Ambon - Fakfak - Kaimana - Agats - Merauke - Agats - Kaimana - Fakfak - Ambon - Sorong - Ternate - Bitung	2 mingguan
Km. Ciremai	Tg. Priok - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Baubau - Ujung Pandang - Surabaya - Balikpapan - Surabaya - Ujung Pandang - Pantoloan - Ujung Pandang - Tg. Priok	2 mingguan
Kapal ke 12 ( tipe Tidar )	Tg. Priok - Surabaya - Ujung Pandang - Baubau - Ambon - Sorong - Manokwari - Jayapura ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 13 ( tipe Tatamailau )	Kijang - Muntok - Tg. Priok - Pontianak - Semarang - Banjarmasin - Surabaya ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 14 ( tipe Tatamailau )	Parepare - Surabaya - Batulicin - Balikpapan - Sangkulirang - Kwandang - Bitung - Ulu ( Siau ) - Tahuna ( PP )	2 mingguan
Kapal ke 15 ( tipe Tatamailau )	Semarang - Kumai - Tg. Priok - Bengkulu - Padang - Sibolga - Gunung Sitoli - Sinabang - Malahayati ( PP )	2 mingguan

JARINGAN TRAYEK KAPAL PENUMPANG KE 1 SAMPAI DENGAN KE 15  
UNTUK ALTERNATIF INTERIM I

Nama Kapal	Trayek Kapal Penumpang	Lama
Km. Awu	Tg. Priok - Pontianak - Semarang - Banjarmasin - Surabaya - Batulicin - Balikpapan - Batulicin - Surabaya - Banjarmasin - Semarang - Pontianak - Tg. Priok	2 minggu

JARINGAN TRAYEK KAPAL PENUMPANG KE 1 SAMPAI DENGAN KE 15  
UNTUK ALTERNATIF INTERIM II

Nama Kapal	Trayek Kapal Penumpang	Lama
Km. Awu	Banjarmasin - Surabaya - Batulicin - Balikpapan - Sangkalirang - Tolitoli - Kwandang - Bitung - Ternate ( PP )	2 minggu
Kapal ke 13 ( tipe Tatamailau )	Kijang - Muntok - Tg. Priok - Pontianak - Semarang - Banjarmasin - Semarang - Kumai - Semarang - Ponti- anak - Tg. Priok - Muntok - Kijang	2 minggu

JARINGAN TRAYEK KAPAL PENUMPANG KE 1 SAMPAI DENGAN KE 15  
UNTUK ALTERNATIF INTERIM III

Nama Kapal	Trayek Kapal Penumpang	Lama
Km. Awu	Pontianak - Semarang - Banjarmasin - Surabaya - Banjarmasin - Surabaya - Banjarmasin - Semarang - Kumai - Tg. Priok - Kumai - Semarang - Pontianak	2 minggu
Kapal ke 13 ( tipe Tatamailau )	Pontianak - Tg. Priok - Muntok - Kijang - Muntok - Tg. Priok - Bengkulu - Padang - Sibolga - G. Sitoli Sibolga - Padang - Bengkulu - Tg. Priok - Pontianak	2 minggu

## Lampiran 2.

PERBANDINGAN LOAD FACTOR  
RATA-RATA KAPAL 1 S/D 15  
TAHUN : 1992 - 2000

NO	NAMA KAPAL	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
1	KERINCI ( ALT A/B/C )	0,7857	0,8375	0,8892	0,9409	0,9927	1,0444	1,0962	1,1479	1,1997
2	KAMBUNA ( ALT A/B/C )	1,0011	1,1411	1,2812	1,4213	1,5614	1,7014	1,8415	1,9816	2,5387
3	RINJANI ( ALT A/B/C )	1,1024	1,2566	1,4109	1,5651	1,7194	1,8736	2,0279	2,1821	2,3364
4	UMSINI ( ALT A/B/C )	0,5529	0,6252	0,6975	0,7698	0,8422	0,9145	0,9868	1,0591	1,1314
5	KELIMUTU ( ALT A/B/C )	0,4165	0,4628	0,5092	0,5555	0,6019	0,6482	0,6946	0,7409	0,7873
6	LAWIT ( ALT A/B/C )	1,1331	1,2660	1,3988	1,5317	1,6645	1,7974	1,9302	2,0630	2,1959
7	TIDAR ( ALT A/B/C )	1,2831	1,4558	1,6284	1,8011	1,9737	2,1464	2,3190	2,4917	2,6643
8	UMSINI ALT A	0,4216	0,4999	0,5783	0,6566	0,7349	0,8133	0,8916	0,9700	1,0483
	ALT B	0,4328	0,5112	0,5877	0,6682	0,7467	0,8252	0,9037	0,9822	1,0607
	ALT C	0,3288	0,3859	0,4430	0,5002	0,5573	0,6145	0,6717	0,7288	0,7859
9	SIRIMAU ALT A / B	0,3396	0,3761	0,4126	0,4491	0,4856	0,5221	0,5587	0,5952	0,6317
	ALT C	0,1322	0,1418	0,1513	0,1609	0,1705	0,1800	0,1896	0,1991	0,2087
10	AWU ALT A / B	1,3066	1,4836	1,6605	1,8374	2,0143	2,1912	2,3682	2,5451	2,7220
	ALT C	0,1812	0,1990	0,2069	0,2147	0,2226	0,2305	0,2383	0,2462	0,2540
	INT I	1,3040	1,4755	1,6470	1,8185	1,9900	2,1615	2,3330	2,5045	2,6760
	INT II	0,4411	0,4893	0,5376	0,5858	0,6341	0,6823	0,7306	0,7788	0,8271
	INT III	0,4088	0,4581	0,5073	0,5566	0,6059	0,6552	0,7045	0,7538	0,8031
11	KAPAL 11 ( ALT B )	1,3294	1,5040	1,6787	1,8534	2,0281	2,2028	2,3775	2,5521	2,7268
12	KAPAL 12 ( ALT A/B/C )	0,7006	0,7994	0,8982	0,9969	1,0957	1,1945	1,2933	1,3920	1,4908
13	KAPAL 13 ALT A / B	0,7733	0,8160	0,8587	0,9015	0,9422	0,9869	1,0296	1,0723	1,1151
	ALT C	1,3485	1,5427	1,7370	1,9312	2,1255	2,3197	2,5140	2,7082	2,9025
	( TATA ) II	1,1014	1,2423	1,3833	1,5242	1,6651	1,8060	1,9469	2,0879	2,2288
	( TATA ) III	0,5701	0,5952	0,6203	0,6454	0,6705	0,6956	0,7207	0,7458	0,7709
14	KAPAL 14 ALT A	0,4785	0,5235	0,5685	0,6135	0,6585	0,7035	0,7485	0,7935	0,8385
	ALT B	0,3010	0,3371	0,3732	0,4094	0,4455	0,4816	0,5178	0,5539	0,5900
	ALT C	0,4266	0,4612	0,4958	0,5304	0,5650	0,5996	0,6342	0,6688	0,7034
15	KAPAL 15 ALT A / B	0,6702	0,7300	0,7899	0,8497	0,9096	0,9694	1,0293	1,0891	1,1489
	ALT C	0,2324	0,2363	0,2403	0,2443	0,2482	0,2522	0,2561	0,2601	0,2641

Lampiran 3.

DAFTAR KELENGKAPAN SARANA BANTU NAVIGASI  
PADA TIAP - TIAP PELABUHAN

1. Malahayati ( Sub DISNAV Sabang )  
Sebagai pelabuhan alam kecukupan dan keandalan SBNP memadai.
2. Sinabang ( Sub DISNAV Sabang )  
Sebagai pelabuhan alam dengan air yang dalam, perlu peningkatan SBNP untuk menandai daerah-daerah berbahaya.
3. Sibolga ( Sub DISNAV Sibolga )  
SBNP cukup mendukung dan memadai.
4. Padang ( Sub DISNAV Padang )  
Keandalan dan kecukupan SBNP memadai dalam mendukung operasional pelabuhan terbesar Sumatera Barat.
5. Bengkulu / P.Baai ( Sub DISNAV Sabang )  
Keandalan dan kecukupan SBNP memadai.
6. Lhok Sumawe ( Sub DISNAV Sabang )  
Perlu peningkatan SBNP untuk memadai daerah-daerah berbahaya termasuk alur utama.
7. Belawan ( DISNAV Belawan )  
Keandalan dan kecukupan SBNP memadai dalam mendukung operasional pelabuhan.
8. Dumai ( DISNAV Dumai )  
Keandalan dan kecukupan SBNP memadai, termasuk pada alur masuk Pelabuhan Dumai.
9. Kijang ( Sub DISNAV Tg. Pinang )  
SBNP mendukung.
10. Muntok ( Sub DISNAV Palembang )  
SBNP mendukung.
11. Tg. Priok ( DISNAV Tg. Priok )  
SBNP mendukung.
12. Semarang ( Sub DISNAV Semarang )  
Peningkatan rambu suar merah dan hijau di Ujung Break Water ( DSI. 3201 dan 3202 ) dari 6 meter menjadi 10 meter ( DUP 1992 / 1993 ), keandalan SBNP cukup.
13. Surabaya ( DISNAV Surabaya )  
SBNP mendukung.
14. Padang Baai / Bali ( Sub DISNAV Bena )  
DUP 1992 / 1993 dua lokasi SBNP dipasang di Karang Asam untuk melengkapi kecukupan dan keandalan SBNP.

15. Lembar / Lombok ( Sub DISNAV Benoa )  
SBNP cukup mendukung.
16. Bima ( Sub DISNAV Benoa )  
SBNP cukup mendukung.
17. Waingapu ( Sub DISNAV Kupang )  
SBNP cukup mendukung. SROP kls. IV.A.
18. Ende ( Sub DISNAV Kupang )  
SBNP cukup mendukung.
19. Maumere ( Sub DISNAV Kupang )  
SBNP cukup mendukung.
20. Kalabahi ( Sub DISNAV Kupang )  
Perlu penambahan SBNP.
21. Kupang ( Sub DISNAV Kupang )  
SBNP cukup mendukung.
22. Delly ( Sub DISNAV Kupang )  
SBNP cukup mendukung.
23. Pontianak ( Sub DISNAV Pontianak )  
SBNP cukup mendukung.
24. Ketapang ( Sub DISNAV Pontianak )  
DUP 1991 / 1992 penambahan satu rambu suar untuk mendukung kecukupan SBNP.
25. Kumai ( Sub DISNAV Banjarmasin )  
Penambahan dan penataan SBNP untuk menandai alur masuk pelabuhan Kumai menunggu hasil pengerukan, disamping SBNP untuk menandai karang dan air dangkal di Gosong Sangora.
26. Sampit ( Sub DISNAV Banjarmasin )  
Perlu penambahan untuk mendukung kecukupan SBNP dan menunjang keamanan bernavigasi di alur pelayaran.
27. Banjarmasin ( Sub DISNAV Banjarmasin )  
Keandalan dan kecakupan SBNP mendukung untuk bernavigasi di alur masuk / keluar pelabuhan Banjarmasin.
28. Batulicin / Kota Baru ( Sub DISNAV Banjarmasin )  
Penambahan rambu suar 20 meter ( DUP 1992 / 1993 ) untuk mendukung kecukupan dan keandalan SBNP masuk / keluar pelabuhan ini.
29. Balikpapan ( Sub DISNAV Balikpapan )  
SBNP cukup mendukung.
30. Sangkulirang ( DISNAV Samarinda )  
Perlu penambahan SBNP untuk mendukung kecukupan terutama untuk menandai daerah - daerah berbahaya.

31. Tarakan ( DISNAV Samarinda )  
Perlu peningkatan untuk menandai daerah - daerah berbahaya.  
SBNP dianggap cukup memadai.
32. Ujung Pandang ( DISNAV Ujung Pandang )  
SBNP cukup mendukung untuk menunjang kegiatan operasional pelabuhan terbesar di wilayah Timur. DUP 1991 / 1992 penambahan / pemasangan rambu suar di Karang Sibolads ( Selat Makasar bagian Selatan ).
33. Pare - Pare ( DISNAV Ujung Pandang )  
Peningkatan / penambahan SBNP untuk menandai daerah - daerah berbahaya.
34. Pantoloan ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.
35. Toli - Toli ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.
36. Kwandang ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.
37. Bitung ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.
38. Ulu Siau ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.
39. Tahuna ( DISNAV Menado / Bitung )  
DUP 1991 / 1992 penambahan satu rambu suar 15 meter di Sanggaluhang untuk mendukung kecukupan SBNP.
40. Gorontalo ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.
41. Poso ( DISNAV Menado / Bitung )  
DUP 1992 / 1993 penambahan empat rambu suar 10 meter di laut untuk menandai daerah berbahaya ( DUP 1991 / 1992 ).
42. Luwuk ( DISNAV Menado / Bitung )  
DUP 1992 / 1993 penambahan satu rambu suar 30 meter di laut untuk menandai daerah berbahaya.
43. Kendari ( Sub DISNAV Kendari )  
DUP 1992 / 1993 penambahan dua rambu suar 10 meter untuk menandai daerah berbahaya sebagai pendukung kecukupan dan keandalan SBNP.
44. Bau - bau ( Sub DISNAV Kendari )  
SBNP cukup mendukung.
45. Ternate ( DISNAV Menado / Bitung )  
SBNP cukup mendukung.



46. Ambon ( DISNAV Ambon )  
SBNP cukup mendukung.
47. Banda ( DISNAV Ambon )  
Rambu suar DSI 5959 dan DSI 5961 adalah patokan utama untuk masuk pelabuhan Banda. SBNP cukup mendukung.
48. Tual ( DISNAV Ambon )  
Satu rambu suar selesai dibangun di Karang Tegal ( Alur Utama bagian Utara ) yang dilengkapi dengan Racon melengkapi keandalan dan kecakupan SBNP.
49. Sorong ( DISNAV Sorong )  
SBNP cukup mendukung.
50. Manokwari ( DISNAV Sorong )  
SBNP cukup mendukung.
51. Biak ( Sub DISNAV Jayapura )  
SBNP cukup mendukung. DUP 1992 / 1993 tiga rambu suar di pasang di pelabuhan Biak.
52. Serui ( Sub DISNAV Jayapura )  
DUP 1992 / 1993 rambu suar dibangun di Karang Tedemas untuk melengkapi kecukupan SBNP.
53. Nabire ( Sub DISNAV Jayapura )  
Perlu penambahan SBNP sebagai landfall.
54. Jayapura ( Sub DISNAV Jayapura )  
SBNP cukup mendukung.
55. Fak - Fak ( DISNAV Sorong )  
SBNP cukup mendukung.
56. Kaimana ( DISNAV Sorong )  
SBNP cukup mendukung.
57. Agats ( Sub DISNAV Merauke )  
Rencana kerja KN. Bimasakti ( 1991 / 1992 ) milik DITNAV, alur masuk pelabuhan Agats akan disurvei untuk kepentingan pemasangan SBNP.
58. Merauke ( Sub DISNAV Merauke )  
SBNP dianggap cukup mendukung, hambatan adalah cuaca buruk dan berkabut tebal menyulitkan pandangan para nahkoda kapal. Racon yang dipasang di Menara Suar DSI. 6000 diharapkan dapat membantu para nahkoda bila cuaca berkabut.

Keterangan :

1. Radar Beacon = Racon
2. MRWB System = Medium Wave Radio Beacon System

## LAMPIRAN 4

### I. Pertanyaan Model I.

Pertanyaan no. 1 untuk menentukan urutan kepentingan relatif.

Kriteria penilaian :

diberi urutan nilai 1, 2, 3, ... , di mana peringkat 1 adalah faktor yang paling menentukan.

1. Berikanlah urutan kepentingan menurut pendapat Bapak / Ibu dari faktor-faktor berikut ini, sebagai pernyataan yang menunjang optimalisasi dari jaringan trayek kapal penumpang angkutan laut :

Faktor -faktor	Urutan Kepentingan
1. Faktor beban	[    ]
2. Laba / rugi pengoperasian kapal penumpang	[    ]
3. Alur pelayaran	[    ]
4. Fasilitas tambat	[    ]
5. Fasilitas bunker	[    ]
6. Sarana pemanduan	[    ]
7. Terminal penumpang	[    ]
8. Cakupan wilayah	[    ]
9. Waktu layar	[    ]
10. Waktu labuh	[    ]

Faktor -faktor	Urutan Kepentingan
11. Kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah	[    ]
12. Sarana bantu navigasi	[    ]

II. Pertanyaan Model II.

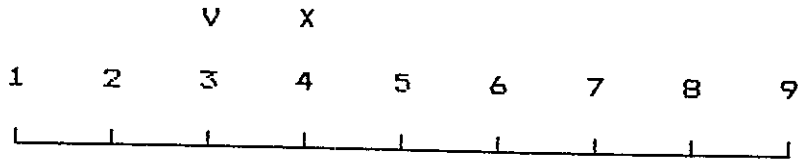
Pertanyaan no. 2 dan seterusnya mengenai tingkat urutan kepentingan masing-masing faktor terhadap masing alternatif.

Kriteria penilaian :

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	sama pentingnya dibanding yang lain
3	moderat pentingnya dibanding yang lain
5	kuat pentingnya dibanding yang lain
7	sangat kuat pentingnya dibanding yang lain
9	ekstrim pentingnya dibanding yang lain
2,4,6,8	nilai diantara dua penilaian yang berdekatan

Contoh :

Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal alur pelayaran ?



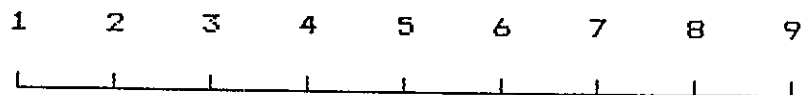
Keterangan :

- Tanda V menunjukkan bahwa alternatif A sekitar 3 kali lebih penting dibanding alternatif B, dan sebaliknya alternatif B sekitar  $1/3$  kali lebih penting dibanding alternatif A.
- Sedangkan tanda X menunjukkan bahwa alternatif B sekitar 4 lebih penting dibanding alternatif A, dan sebaliknya alternatif A sekitar  $1/4$  kali lebih penting dibanding alternatif B.

Catatan :

Isilah dengan salah satu tanda V atau X untuk menentukan pilihan Bapak / Ibu.

2. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal alur pelayaran ?



3. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal alur pelayaran ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

4. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal alur pelayaran ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

5. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal fasilitas tambat ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

6. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal fasilitas tambat ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

7. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal fasilitas tambat ?

1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---

8. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal fasilitas bunker ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

9. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal fasilitas bunker ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

10. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam fasilitas bunker ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

11. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal sarana pemanduan ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

12. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal sarana pemanduan ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

13. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam sarana pemanduan ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

14. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal terminal penumpang ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

15. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal terminal penumpang ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

16. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal terminal penumpang ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

17. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal cakupan wilayah ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

18. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal cakupan wilayah ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

19. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal cakupan wilayah ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

20. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal waktu layar ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

21. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal waktu layar ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

22. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal waktu layar ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|



23. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal waktu labuh ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

24. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal waktu labuh ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

25. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal waktu labuh ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

26. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal waktu layar ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

27. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal waktu layar ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

28. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal waktu layar ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

29. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

30. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

31. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal kemudahan menyinggahi pelabuhan singgah ?

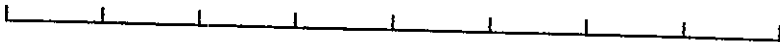
1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

32. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif B dalam hal sarana bantu navigasi ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9  
|-----|

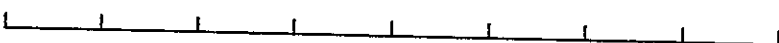
33. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif A terhadap alternatif C dalam hal sarana bantu navigasi ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9



34. Bagaimana menurut pendapat Bapak / Ibu mengenai tingkat urutan kepentingan alternatif B terhadap alternatif C dalam hal sarana bantu navigasi ?

1    2    3    4    5    6    7    8    9



## DAFTAR LOKASI

## PELABUHAN SINGGAH KAPAL PENUMPANG PT. PELNI

NO	NAMA PELABUHAN	ALUR PELAYARAN		FASILITAS TAMBAT		FASILITAS BUNKER		SARANA PENANDUAN		TERMINAL PENUMPANG	
		PANJANG (M)	LEBAR (M)	PANJANG: KEDALAHAN (M)	DERMAGA PANJANG: KEDALAHAN (M)	AIR TAMAR (TON/JAM)	BBM	KAPAL: KAPAL: TUNDA: PANDU: KECIL: UNIT	KAPAL: KAPAL: TUNDA: PANDU: KECIL: UNIT	ADA/ TDK ADA	SIFAT PERMANEN/ SEMENTARA
1	Malahayati	1.852	40	-7,5/0 -8,5	-6	-	-	-	Tdk Ada	-	
2	Sinebang	9.260	-	-5	-5	-	-	-	Tdk Ada	-	
3	Gunung Sitoli	4.630	-	-9	-7	-	-	-	Tdk Ada	-	
4	Belawan	18.520	100	-9,5	-9,5	Ada	Ada	4	5	3	
5	Dumai	101.860	100	-9,0	-9,5	Ada	Ada	3	6	5	
6	S. Kijang (Tg. Pinang)	27.780	300	-12,6/-16	-10	Ada	-	-	-	2	
7	Sibolga	7.850	100	-7,5	-7	Ada	-	-	-	1	
8	Padang (Teluk Bayur)	4.630	160	-10,0	-9	Ada	Ada	2	1	1	
9	Huntok	600	40	-3,5/-5	-1,5	-	-	-	-	-	
10	Bengkulu	1.600	80	-5,5/0 -9	-9	Ada	Ada	-	-	-	
11	Tg. Priok	3.704	120	-12,0	-11	Ada	Ada	12	8	9	
12	Semarang (Tg. Emas)	7.408	85	-9,0	-9	Ada	Ada	2	1	4	
13	Surabaya (Tg. Perak)	46.300	100	-10,5	-9	Ada	Ada	4	1	1	
14	Pontianak	31.484	80	-5,5	-6	Ada	-	-	3	-	
15	Kumei	1.800	50	-5,0	-5	-	-	-	-	-	
16	Banjarnasin	44.448	50	-5,5	-7	Ada	-	-	-	-	
17	Batu Licin	27.780	100	-6	-5	-	-	-	-	-	
18	Balikpapan	33.000	310	-5,7/-14,1	-9	-	-	3	4	-	
19	Tarekan	37.100	166	-6,5	-6	-	-	-	3	-	
20	Sangkalirang	27.780	100	-5	-9	-	-	-	-	-	
21	Ujung Pandang	5.556	150	-8,6/-10,2 -6,6/-9,8	-9	Ada	-	3	1	2	

## DAFTAR LOKASI

## PELABUHAN SINGGAH KAPAL PENUMPANG PT. PELNI

NO	NAMA PELABUHAN	ALUR PELAYARAN			FASILITAS TARBAT: FASILITAS BUNGER: SARANA PENAMPUHAN			TERMINAL PENUMPANG					
		PANJANG (M)	LEBAR: KEDALAMAN (M)	LMS	PANJANG: KEDALAMAN (M)	LMS	AIR TAHAR (TON/JAM)	BBM	KAPAL: KAPAL: KAPAL: TURUN: PANJANG: KECIL:	UNIT	UNIT	ADA/ TKD ADA	SIFAT PERMANEN/ SEMENTARA
22	Pentoloan	6.482	-	-8,6/-11,8	250	-9	-	-	1	-	-	Ada	Permanen
23	Toli-Toli	3.704	-	-5,7/-6	81	-6	-	-	-	-	-	Ada	Sementara
24	Pare-Pare	7.408	150	-9,2 s/d -11,2	155	-7	-	-	-	1	-	Ada	Sementara
25	Kuandang	5.556	-	-4	-	-	-	Ada	-	-	-	Tdk Ada	-
26	Tahuna	5.556	-	-5,5	110	-5	-	-	-	-	-	Ada	Permanen
27	Ulu Siau	3.704	-	-5,0	60	-4	-	Ada	-	-	-	Ada	Permanen
28	Bitung	5.556	-	-6/-9,0	242	-9	-	Ada	4	2	-	Tdk Ada	-
29	Garontalo	9.260	100	-2,2/-7,5	70	-5	-	Ada	-	-	-	Tdk Ada	-
30	Luluk	3.704	100	-5,0	30	-3	-	-	-	-	-	Tdk Ada	-
31	Poso	5.556	-	-4,0	50	-4	-	-	-	-	-	Ada	Permanen
32	Kendari	23.876	166	-3,5/-10	220	-6	-	Ada	-	-	-	Ada	Permanen
33	Bau-Bau	1.852	-	-7	105	-7	-	Ada	-	-	-	Ada	Permanen
34	Lembar	5.556	60	-6,0	153	-5	-	-	-	-	-	Ada	Permanen
35	Bima	12.964	150	-7,5 s/d -12	92	-6	-	-	-	-	-	Ada	Sementara
36	Maingapu	4.630	250	-5 s/d -20	68	-6	-	-	-	-	-	Ada	Sementara
37	Ende	3.704	-	-5 s/d -7	100	-6	-	-	-	-	-	Ada	Sementara
38	Maumere	3.704	-	-11,4	160	-6	-	Ada	-	-	-	Ada	Permanen
39	Kupang	2.778	-	-30/-34	100	-7	-	-	-	-	-	Ada	Permanen
40	Kalabahi	51.856	-	-13	40	-5	-	Tdk ada	-	-	-	Tdk Ada	-
41	Dilli	2.778	-	-7	180	-6	-	Ada	-	-	-	Ada	Permanen
42	Ternate	1.852	-	-7,6/-13,7	249	-7	-	Ada	-	-	1	Ada	Permanen
43	Ranob	7.408	-	-8,2/-10,1	200	-9	-	Ada	1	1	-	Ada	Permanen
44	Banda	3.704	-	-6,0	90	-6	-	-	-	-	-	Ada	Sementara
45	Tual	18.520	-	-6,2/-7,4	115	-5	-	-	-	-	-	Ada	Permanen
46	Sorong	5.556	-	-11	206	-10	-	-	-	-	3	Ada	Sementara
47	Manokwari	2.778	-	-8,5/-9,5	90	-9	-	-	-	-	-	Ada	Sementara
48	Jayapura	4.630	-	-30	132	-7	-	-	-	-	2	Ada	Permanen
49	Fakfak	1.000	70	-2/-6/-6,0	45	-5	-	Ada	-	-	-	Ada	Permanen
50	Kaimana	2.778	-	-8	60	-3	-	-	-	-	-	Tdk Ada	-
51	Agats	51.856	166	-4	50	-5	-	-	-	-	-	Tdk Ada	Sementara
52	Herauke	22.860	166	-4,3/-5,7	87	-6	-	Ada	-	1	-	Ada	Sementara
53	Munukan	37.040	-	-7,0	60	-5	-	Ada	-	-	-	Tdk Ada	-
54	Benoa	4.630	-	-7,4	206	-7	-	Ada	-	-	-	Tdk Ada	-
55	Tobelo	7.408	-	-5	2160	-5	-	-	-	-	-	Tdk Ada	-
56	Nabire	7.408	-	-6,0	81	-5	-	-	-	-	-	Tdk Ada	-
57	Serui	5.556	-	-4,5/-5	50	-5	-	-	-	-	-	Tdk Ada	-
58	Biak	5.556	-	-10,0	142	-9	-	-	-	1	-	Ada	Sementara