

# **PENGARUH TINGKAT PENDIDIKAN TERHADAP PENILAIAN KUALITAS KEBERSIHAN, KENYAMANAN, KEAMANAN, DAN KONDISI LAMPU PENERANGAN, DI RUANG TUNGGU PENUMPANG DI PELABUHAN TENAU KUPANG**

**Dharma Manullang**

Litbang Departemen Perhubungan

Diterima 08 Januari 2007, Disetujui 26 Maret 2007

**Abstract :** *This article is to know how the passenger 's education level can influence the user satisfaction in evaluating the quality of shipping . The object of this research has been The implementation service quality of the short ranged shipping in Pelabuhan Tenau Kupang. Some Observed variables are Clearance, conformance, security, and the light in the waiting room for passengers. This show that, the level of significant at 1 % has resulted  $\chi$  (counted) is 26,7182 and  $\chi$ ( table ) is 15.6587, the level of significant 5% has resulted  $\chi$  (table) is 13,8484 and the level of significant at 10% has resulted  $\chi$  (table) is 10.8564. Generally it can be concluded, that the education level have the difference perception about the Clearance, conformance, security, and the light in evaluating the shipping 's quality. There need enough attention to keep the Clearance, conformance, security, and the light in the waiting room for passengers, on the other side the user Satisfaction must be attained primarily. Basically the management team in Pelabuhan Tenau Kupang needs to develop the network of the shipping service and to improve the better performance for the clearance, conformance, security, and the light in the waiting room for passengers.*

**Keywords :** *Total Quality Services, Education Level, Clearance, Conformance, Security, and the Light*

## **PENDAHULUAN**

Indonesia, yang dikenal sebagai negara maritim, memiliki kurang lebih 17.508 pulau dan luas laut 5,8 Juta Km<sup>2</sup> atau 70% luas total wilayah Indonesia. Kondisi geografis seperti itu, sudah barang tentu memerlukan dukungan transportasi laut yang handal dan menjangkau seluruh wilayah tanah air, termasuk daerah terpencil, baik untuk angkutan barang maupun orang. Penyelenggaraan angkutan laut penumpang dimaksudkan untuk mendorong dan mengembangkan daerah dalam rangka upaya peningkatan pemerataan pembangunan, laju pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas nasional yang dinamis bagi seluruh wilayah di negara Republik Indonesia.

Bagi negara berkembang seperti Indonesia, yang secara geografis terdiri dari beribu-ribu pulau, jasa pelayanan dimaksud sangat berperan untuk menunjang upaya peningkatan pertumbuhan wilayah. Di sisi lain, keterbatasan sumber daya, khususnya anggaran yang dialokasikan di sektor transportasi, sangat membatasi peran dalam mengoptimalkan kinerja pelayanannya, apalagi bila dikaitkan dengan peranannya dalam pemerataan pembangunan wilayah. Perkembangan pelayanan angkutan laut penumpang,

selain dilayani armada yang dimiliki PT (Persero) PELNI, juga terdapat armada perintis yang beroperasi dengan 38 trayek dan melayani lebih dari 150 pelabuhan singgah dengan 18 pelabuhan pangkalan dan armada-armada angkutan laut penumpang yang melayani trayek-trayek jarak pendek.

Dilihat dari aspek pelayanan dan pengusaha, angkutan laut yang ada saat ini dirasa masih tidak sepenuhnya berpihak kepada pengguna jasanya. Hal ini, antara lain, disebabkan oleh luasnya daerah pelayanan dan tidak meratanya sebaran penduduk, yang mengharuskan dilakukan pelayaran dengan rute-rute panjang dan secara estafet. Kondisi pelayaran seperti ini, mengakibatkan kurang meratanya pemenuhan kebutuhan terhadap pelayanan jasa transportasi laut.

Dengan beroperasinya kapal-kapal penumpang, mobilitas penduduk melalui laut diharapkan dapat semakin meningkat dengan pesat. Selama periode lima tahun terakhir, lalu lintas penumpang moda laut mengalami peningkatan setiap tahunnya. Walau demikian, tampak penyediaan sarana transportasi laut, khusus untuk penumpang, terasa masih belum dapat memenuhi tuntutan kebutuhan masyarakat pengguna jasa. Hal ini, karena masih banyak daerah-daerah yang tinggi potensi mobilitas penduduknya tetapi belum terjangkau oleh kapal-kapal penumpang. Keterbatasan dana yang dimiliki oleh Pemerintah, merupakan salah satu penyebab belum tersentuhnya permintaan tersebut.

Uraian tersebut di atas, memberikan indikasi bahwa betapa semakin beragamnya kebutuhan pengguna jasa terhadap kualitas pelayanan dan betapa terbatasnya kualitas pelayanan yang sudah berikan oleh operator angkutan laut penumpang, khususnya yang melayani trayek-trayek jarak pendek.

Indikasi pelayanan angkutan laut penumpang, dapat dilihat dari berbagai aspek. Beberapa di antaranya:

- Waktu operasi angkutan umum yang digunakan untuk melakukan perjalanan dari rumah responden ke pelabuhan asal;
- Alternatif pilihan angkutan umum yang dapat digunakan untuk melakukan perjalanan dari rumah responden ke pelabuhan asal;
- Besar ongkos angkutan umum yang digunakan untuk melakukan perjalanan dari rumah responden ke pelabuhan asal;
- Kenyamanan angkutan umum yang digunakan untuk melakukan perjalanan dari rumah responden ke pelabuhan asal;
- Waktu tempuh angkutan umum yang digunakan untuk melakukan perjalanan dari rumah responden ke pelabuhan asal;
- Jarak lokasi pemberhentian angkutan umum di sekitar pelabuhan ke lokasi penjualan tiket kapal penumpang atau ruang tunggu penumpang di pelabuhan;
- Kondisi keamanan dari gangguan tindak kejahatan di area pelabuhan asal;
- Kebersihan, kondisi penerangan, dan kenyamanan, di area pelabuhan asal;
- Kejelasan informasi mengenai lokasi ruang tunggu, loket, tempat ibadah, toilet, atau fasilitas umum lainnya, di pelabuhan asal;
- Kejelasan informasi mengenai jadwal keberangkatan kapal, harga tiket, dan lain-lain, di pelabuhan asal;
- Kecukupan jumlah loket yang melayani penjualan tiket di pelabuhan asal;
- Kecukupan kapasitas ruang tunggu di pelabuhan asal;
- Sikap petugas (petugas keamanan, penjual tiket, dan lain-lain) meliputi karamahan, keterampilan, kejujuran, dan lain-lain;
- Kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang;

- Ketersediaan fasilitas ruang tunggu, meliputi tempat duduk, toilet, tempat ibadah, dan lain-lain;
- Kejelasan informasi mengenai lokasi tempat duduk, tempat ibadah, toilet, dan fasilitas umum lainnya, di atas kapal;
- Ketepatan jadwal waktu pemberangkatan kapal;
- Ketepatan jadwal waktu tiba di pelabuhan tujuan;
- Sikap petugas atau crew, meliputi keramahan, kejujuran, keterampilan, dan lain-lain, di atas kapal;
- Kondisi kebersihan ruang penumpang di atas kapal;
- Kenyamanan tempat duduk penumpang di atas kapal;
- Kondisi keamanan dari gangguan tindak kejahatan di atas kapal;
- Kondisi lampu penerangan di atas kapal;
- Kondisi jaminan keselamatan selama perjalanan di atas kapal;
- Kesesuaian tarif dengan pelayanan yang dirasakan.

Namun demikian, penilaian terhadap kualitas aspek pelayanan angkutan laut penumpang tersebut, juga dipengaruhi oleh adanya faktor lain, seperti karakteristik zona dan spasial wilayah pelayanannya, serta adanya pengaruh modalitas para pengguna jasanya. Beberapa modalitas pengguna jasa, seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, penghasilan rata-rata per bulan, keperluan atau tujuan perjalanan, cara memperoleh tiket, kelas kapal yang dipesan atau digunakan, serta frekuensi perjalanan yang pernah dilakukan dalam menggunakan kapal penumpang yang sama, sangat mempengaruhi obyektivitas penilaiannya. Untuk itu, kajian ini mengamati sampai sejauh mana pengaruh tingkat pendidikan dalam menilai kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan.

## **TUJUAN KAJIAN**

Kajian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh tingkat pendidikan pengguna jasa dalam menilai kualitas pelayanan kapal-kapal penumpang jarak dekat yang beroperasi di wilayah Pelabuhan Tenau Kupang, khususnya terhadap aspek kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan, sehingga dapat disusun upaya atau langkah-langkah perbaikan pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna jasanya.

## **RUANG LINGKUP KAJIAN**

- Untuk mencapai tujuan kajian tersebut, maka ruang lingkup studi ini mencakup:
- Identifikasi dan inventarisasi tingkat kepuasan pengguna jasa angkutan laut penumpang trayek jarak dekat di Pelabuhan Tenau Kupang yang dibedakan berdasarkan tingkat pendidikan, khususnya terhadap kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan;
  - Analisis dan evaluasi terhadap pengaruh tingkat pendidikan dalam menilai kualitas pelayanan yang dirasakan oleh pengguna jasa di Pelabuhan Tenau Kupang;

## METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian dapat diuraikan menjadi dua bagian, yaitu proses pengumpulan data serta proses analisis dan evaluasi. Pada proses pengumpulan data, dilakukan melalui survei kepustakaan, mencakup wilayah pengoperasian kapal penumpang trayek jarak pendek, karakteristik armada yang digunakan, opini pengguna jasanya tentang kualitas pelayanan yang dirasakan dan yang diharapkan, serta laporan kinerja operasional kapal penumpang. Sedangkan pada proses analisis dan evaluasi, dilakukan secara komprehensif dengan metoda kuantitatif melalui pendekatan statistik.

## HASIL YANG DIHARAPKAN

Hasil yang diharapkan dalam penelitian ini adalah diketahuinya profil atau karakteristik pelayanan angkutan laut penumpang trayek jarak pendek, sehingga dapat disusun suatu konsep dan strategi pengembangan dan peningkatan pelayanan angkutan laut penumpang trayek jarak dekat yang efektif dan efisien.

## LANDASAN TEORI

Dalam suatu penelitian, seringkali para pengamat tertarik pada masalah yang berhubungan dengan suatu obyek atau respon yang pada dasarnya dapat dibagi ke berbagai macam kategori. Sebagai contoh, sekelompok pasien dapat dikategorikan menurut respon mereka terhadap perlakuan tertentu yang diberikan kepadanya, sekelompok anak-anak dapat dikategorikan menurut macam permainan yang disukainya, atau dapat juga diteliti mengenai bagaimana respon seseorang terhadap opini tertentu, apakah mereka akan setuju, menentang, atau netral terhadap opini tersebut. Untuk menganalisis gejala-gejala seperti contoh-contoh tersebut, maka **Metoda Kai Kuadrat** dapat digunakan. Dalam analisis selanjutnya, jumlah kategori dapat dibagi ke dalam dua kategori atau lebih, tergantung pada obyek ataupun respon yang ingin diamati.

Kegunaan metoda ini ditujukan untuk menguji apakah ada perbedaan yang cukup berarti atau signifikan antara jumlah pengamatan suatu obyek atau respon tertentu pada setiap klasifikasinya terhadap nilai harapannya (*expected value*) yang berdasarkan hipotesa nolnya. Di lain pihak, pengujian **Kai Kuadrat** dapat pula digunakan untuk menguji independensi antara suatu variabel terhadap variabel lainnya. Dalam metoda ini,  $H_0$  dapat diuji sebagai berikut.

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \dots\dots\dots(1)$$

dengan:

- $O_i$  = nilai pengamatan yang diperoleh pada kategori ke- $i$ ;
- $E_i$  = nilai harapan (*expected value*) pada kategori ke- $i$ .

Bila perbedaan antara  $O_i$  dan  $E_i$  relatif kecil, maka  $\chi^2$  juga akan semakin kecil, dan sebaliknya, jika perbedaan antara  $O_i$  dan  $E_i$  sangat besar, akan menyebabkan  $\chi^2$  menjadi besar. Konsekuensinya, semakin besar  $\chi^2$ , maka ada kemungkinan hasil pengamatan yang diperoleh selama penelitian bukan berasal dari populasi yang dijadikan dasar penentuan  $H_0$  tersebut. Pada pengujian  $\chi^2$  ini, distribusi  $\chi^2$  memiliki derajat kebebasan sebesar  $(k - 1)$  atau  $df(k - 1)$ .

Untuk kasus satu macam sampel yang memiliki  $k$  kategori dan jumlah pengamatan sebesar  $N$ , maka setiap sel kategori mempunyai nilai harapan ( $E_i$ ) sebesar  $\frac{N}{k}$ . Jika  $H_0$  menyatakan bahwa proporsi tiap kategori sama, maka dapat diharapkan bahwa  $E_i = O_p$ , sedangkan hipotesis alternatifnya adalah  $E_i \neq O_p$ . Berdasarkan uraian di atas, maka langkah-langkah yang dilakukan dalam penggunaan Uji Kai Kudrat adalah sebagai berikut:

- Menyusun hipotesis;
- Melakukan perhitungan  $\chi^2_{Hitung}$ ;
- Menentukan nilai kritis  $\chi^2_{Tabel}$  berdasarkan tingkat kesalahan ( $\alpha$ ) yang diinginkan, yaitu  $\chi^2_{\alpha df(k-1)}$ , kemudian membandingkan antara  $\chi^2_{Hitung}$  dengan  $\chi^2_{Tabel}$ . Jika  $\chi^2_{Hitung}$  lebih kecil  $\chi^2_{Tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Jika  $\chi^2_{Hitung}$  lebih besar atau sama dengan  $\chi^2_{Tabel}$ ,  $H_0$  ditolak.

## GAMBARAN UMUM

Pelabuhan Tenau Kupang termasuk di wilayah PT (Persero) Pelabuhan Indonesia III yang berada di Propinsi Nusa Tenggara Timur. Pelabuhan ini merupakan sarana untuk menyelenggarakan tempat naik turunnya penumpang dan bongkar muat barang serta menunjang angkutan laut. Pelabuhan mempunyai peran aktif dan dinamis bagi kelancaran arus barang, hewan, dan mobilitas manusia.



Gambar 1 :Lokasi Pelabuhan Tenau Kupang

## KONDISI GEOGRAFIS

Pelabuhan Tenau Kupang terletak di Teluk Kupang, pada posisi 10°11'52" LS dan 123°31'20" BT. Pelabuhan Tenau yang terletak 12 Km dari Kota Kupang. Pantai sekitar Pelabuhan Tenau terjal dan berbatu. Sepanjang pantai berkarang, serta dasar lautnya pasir lumpur dan batu. Kapal dapat berlabuh dengan aman di Teluk Kupang, di dekat kota Kupang di luar garis kedalaman 10 M. Pada musim angin barat, ombak sangat besar di sekitar posisi 10°11'42" LS dan 123°31'24" BT dengan jari-jari 120 meter dilarang berlabuh lego jangkar. Pasang surut di pelabuhan Tenau Kupang adalah sebagai berikut:

- Waktu tolok : GMT + 09.00;
- Sifat pasut : Campuran, condong ke harian ganda.

Tanggung air rata-rata pada pasang purnama muka surutan (ZO) 110 Cm di bawah DT. Perbedaan pasang surut 2½ Cm. Arus utara (pasang) lebih besar dari arus Selatan (surut). Kecepatan arus 2½ Mil per jam.

## FASILITAS DAN PERALATAN PELABUHAN

Pelabuhan Tenau memiliki fasilitas dermaga sepanjang 610,45 meter yang terbagi menjadi Dermaga Nusantara, Dermaga Lokal, dan dermaga Pelra, serta Dermaga Multiguna yang baru selesai dibangun pada tahun 2003 atas bantuan JICA Jepang sepanjang 237,45 meter dengan lapangan penumpukan seluas 26.3052 M<sup>2</sup> diperuntukan bagi petikemas dan general cargo.

Untuk mengantisipasi meningkatnya kebutuhan dan perkembangan jaman, beberapa fasilitas Pelabuhan Tenau Kupang akan dikembangkan, antara lain perluasan dermaga petikemas seluas 300 M<sup>2</sup>, penambahan panjang dermaga lokal sepanjang 70 M, penambahan lapangan penumpukan transit seluas 1500 M<sup>2</sup>, dan lapangan penumpukan petikemas seluas 1500 M<sup>2</sup>.

- Fasilitas Dermaga.
  - Panjang : 200 M;
  - Lebar : 15 M;
  - Kedalaman : - 8 LWS.
- Alat Bongkar Muat.
  - Mobil Crane* : Kapasitas 15 ton;
  - Forklift : 8 buah, kapasitas 2-5 ton;
  - Truck Monted Crane* : Kapasitas 25 ton.
- Gudang.
  - Gudang Lini I : 1.000 M<sup>2</sup>;
  - Gudang Lini II : 1.500 M<sup>2</sup>;
  - Gudang Lini I : 20.000 M<sup>2</sup>.
- Fasilitas Pelabuhan.
  - Kapal Tunda : kapasitas 60 – 150 HP;
  - Kapal Pandu : kapasitas 150 HP;
  - Air : tersedia dengan pipa atau tangki dialirkan dari bak air;
  - Tongkang : kapasitas 45 – 50 ton;
  - Bahan bakar : tersedia melalui pipa dan tangki.

- Kemampuan bongkar muat barang.
 

General cargo	:	11 TGJ;
Bag cargo	:	18 TGJ;
Hewan	:	30 – 40 ekor;
Bulk cargo	:	7 TGJ.

## PRODUKTIVITAS

Produktivitas Pelabuhan Tenau Kupang, meliputi kunjungan kapal selama 5 tahun terakhir, kapal penumpang yang singgah, jumlah naik dan turun penumpang selama 5 tahun terakhir, serta kinerja waktu pelayanan kapal di pelabuhan.

### Kunjungan kapal 5 tahun terakhir

Kunjungan kapal di Pelabuhan Tenau Kupang dalam 5 tahun terakhir, dapat dijelaskan secara rinci dan disajikan pada Tabel 1.

**TABEL 1 : DATA KUNJUNGAN KAPAL, TAHUN 2000 - 2003**

No	URAIAN	SAT	REALISASI (TAHUN)			
			2000	2001	2002	2003
1.	Pelayaran Luar Negeri	Unit	51	40	90	37
2.	Pelayaran Dalam Negeri	unit	1.593	1.115	61.117	15.020

Sumber : Kantor ADPEL Pelabuhan Tenau Kupang, 2005

### Kapal penumpang yang singgah

Kapal-kapal penumpang singgah di Pelabuhan Tenau Kupang seminggu sekali. Kapal-kapal tersebut singgah di beberapa pelabuhan. Ada 4 kapal yang singgah di pelabuhan ini, yakni KM. Nemberela, KM. Nanggala, Kapal Cepat Bahari Express 9, dan Kapal Cepat Bahari Express 7. Dari Pelabuhan Tenau, KM. Nemberela berangkat pada jam 13.00 WITA, sedangkan KM. Nanggala diberangkatkan pada jam 16.00 WITA. Untuk Kapal Cepat Bahari Express 9 dan Bahari Express 7 diberangkatkan 09.00 WITA. Kapal-kapal penumpang yang menyinggahi Pelabuhan Tenau Kupang, dapat dilihat pada Tabel 2.

**TABEL 2 : DATA NAMA KAPAL PENUMPANG YANG SINGGAH**

No	NAMA KAPAL	PERUSAHAAN/PEMILIK	RUTE / TRAYEK	FREKUENSI	KAPASITAS PENUMPANG	Jadwal Keberangkatan	Jadwal Kedatangan*
1.	KM. Nemberala R.16 (A)	PT Wardsant Jakarta	Kupang – Ndao – Sabu – Raijua – Ende – Mawa – Aimeere – Mborong – Waingepu – Waikelo – Labuan Bajo – PP.	1 x seminggu		23:00 WITA	07:00 WITA
2.	KM. Nemberala R.16 (B)	PT Wardsant Jakarta	Kupang – Naikliu – Wini – Kalabahi – Maritaing – Lirang – Kisar – Lirang – Maritaing – Kalabahi – Wini – Naikliu – PP.	1 x seminggu		23:00 WITA	06:00 WITA
3.	KM. Nangalala R.17 (A)	PT Wardsant Jakarta	Kupang – Lewoleba – Balawurung – Baranusa – Kalabahi – Atapupu – Kalabahi – Baranusa – Balawurung – Lewoleba – PP.	1 x seminggu	268	11:00 WITA	14:00 WITA
4.	KM. Nangalala R.17 (B)	PT Wardsant Jakarta	Kupang – Maumere – Marapokot – Reo – Labuan Bajo – Reo – Marapokot – Palue – Maumere – PP.	1 x seminggu	323	07:00 WITA	10:00 WITA
5.	Kapal Cepat Bahari Express 9	PT Sakti Inti Makmur	Tenau – Rote – PP.	1 x sehari	200	09:00 WITA	15:00 WITA
6.	Kapal Cepat Bahari Express 7	PT Sakti Inti Makmur	Tenau – Ende – PP.	1 x / 2 hari	200	09:00 WITA	

Sumber : Kantor Adpel Pelabuhan Tenau Kupang

### Jumlah naik dan turun penumpang

Jumlah naik dan turun penumpang di pelabuhan Tenau Kupang selama 5 tahun terakhir disajikan pada Tabel 3.

**TABEL 3 : DATA NAIK DAN TURUN PENUMPANG KAPAL  
TAHUN 2000 - 2003**

No	URAIAN	SATUAN	REALISASI / TAHUN			
			2000	2001	2002	2003
1	Naik	Orang	60.410	73.559	112.847	6.073
2	Turun	Orang	63.150	85.191	125.950	84.838

Sumber : Kantor ADPEL Pelabuhan Tenau Kupang, 2005

### Kinerja Waktu Pelayanan Kapal

Kinerja waktu pelayanan kapal di Pelabuhan Tenau Kupang selama 5 tahun terakhir, disajikan pada Tabel 4.

**TABEL 4 : DATA KINERJA WAKTU PELAYANAN KAPAL DALAM NEGERI  
TAHUN 2000 - 2004**

No	URAIAN	SATUAN	1999	2000	2001	2002	2003
1.	WT	Jam	2,88	5,55	6,25	4,33	12,5
2.	AT	Jam	1,00	1,09	1,00	1,00	0,83
3.	BT	Jam	76,37	65,27	54,00	14,50	76,67
4.	TRT	Jam	87,29	104,82	90,25	50,83	124,75

Sumber : Kantor Pelindo Tenau Kupang

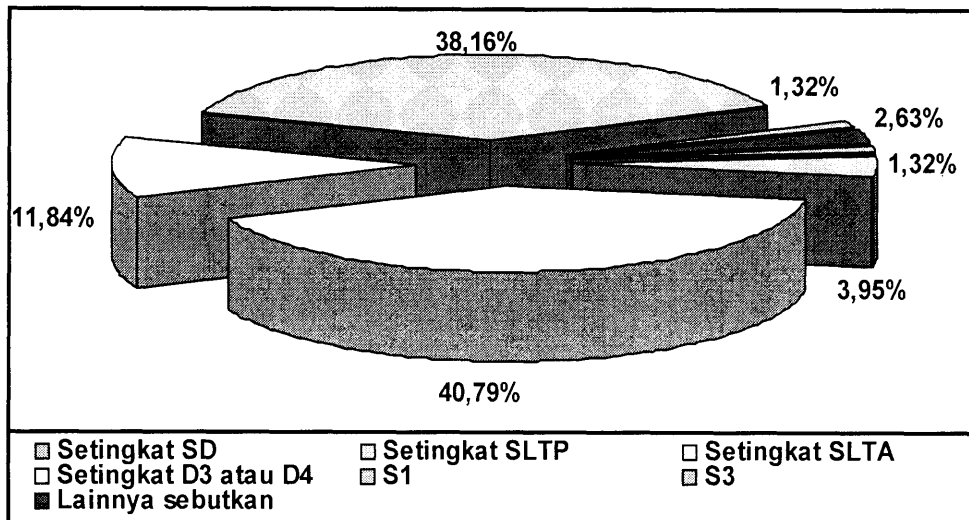
### PENGUMPULAN DATA PRIMER

Selain data sekunder yang diperoleh dari kantor Adpel Tenau Kupang, seperti yang telah diuraikan di atas, diperlukan juga data primer. Data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan responden, yakni penumpang kapal Express Bahari 9, KM Nemberala, dan KM. Nangalala, yang dilakukan sebelum jam keberangkatan kapal. Selama survei, hanya dapat diperoleh data dari 76 responden, karena keterbatasan waktu.

Data primer yang akan diolah untuk keperluan analisis, terbagi menjadi dua bagian, yaitu data modalitas dan opini. Data modalitas, berupa tingkat pendidikan responden. Sedangkan opini, responden diminta menilai aspek kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan sesuai dengan persepsinya.

Dari hasil survei, diperoleh komposisi responden menurut pendidikan setingkat SD adalah 1.32 %, setingkat SLTP 3.95%, setingkat SLTA 40.79%, setingkat D3 atau D4 11.84%, setingkat S1 38.16%, setingkat S3 1.32% dan pendidikan lainnya 2.63% . Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada Gambar 2.





Gambar 2: Komposisi Responden Menurut Pendidikan

Penilaian persepsi responden terhadap kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan, disajikan pada **Tabel 5**. Nilai 1 menyatakan Sangat Buruk, nilai 2 menyatakan Buruk, nilai 3 menyatakan Biasa Saja, nilai 4 menyatakan Baik, dan nilai 5 menyatakan Sangat Baik.

**TABEL 5 : KOMPOSISI RESPONDEN MENURUT NILAI PERSEPSI**

Pendidikan	Frekuensi Responden menurut Nilai Kualitas					Total
	1	2	3	4	5	
Setingkat SD	1	0	0	0	0	1
Setingkat SLTP	2	1	0	0	0	3
Setingkat SLTA	8	7	11	5	0	31
Setingkat D3/D4	1	3	4	0	1	9
Setingkat S1	5	9	13	2	0	29
Setingkat S3	0	1	0	0	0	1
Lainnya sebutkan	0	2	0	0	0	2
Total	17	23	28	7	1	76

## ANALISIS DAN EVALUASI

Dari hasil survei di Pelabuhan Kupang, kualitas pelayanan angkutan laut penumpang jarak dekat sudah menunjukkan hasil yang cukup baik. Secara umum, konsumen di pelabuhan Tenau Kupang merasakan kepuasan yang cukup tinggi karena pelayanan yang diberikan sudah cukup baik. Namun perlu dianalisis sampai sejauh mana adanya perbedaan persepsi antar tingkat pendidikan dalam menilai kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disusun hipotesis awal,

bahwa tidak ada perbedaan persepsi dalam hal menilai kualitas pelayanan. Sedangkan hipotesis lawannya, adalah ada perbedaan.

Dari hasil pengumpulan data persepsi, dapat disusun sampai sejauh mana perkiraan komposisi harapannya. Hasil perhitungan komposisi harapan jumlah responden menurut pendidikan dan nilai pelayanan yang diberikan, disajikan pada Tabel 6.

**TABEL 6: HASIL PERHITUNGAN KOMPOSISI RESPONDEN YANG DIHARAPKAN**

Pendidikan	Frekuensi Harapan Jumlah Responden menurut Nilai Kualitas					
	1	2	3	4	5	Total
Setingkat SD	0.2237	0.3026	0.3684	0.0921	0.0132	1
Setingkat SLTP	0.6711	0.9079	1.1053	0.2763	0.0395	3
Setingkat SLTA	6.9342	9.3816	11.4211	2.8553	0.4079	31
Setingkat D3/D4	2.0132	2.7237	3.3158	0.8289	0.1184	9
Setingkat S1	6.4868	8.7763	10.6842	2.6711	0.3816	29
Setingkat S3	0.2237	0.3026	0.3684	0.0921	0.0132	1
Lainnya sebutkan	0.4474	0.6053	0.7368	0.1842	0.0263	2
Total	17	23	28	7	1	76

Dari data komposisi responden berdasarkan pendidikan dan nilai persepsi yang diberikan serta hasil perhitungan komposisi harapan jumlah respondennya, dapat ditentukan besaran nilai  $\chi^2_{Hitung}$ . Hasil perhitungan nilai  $\chi^2_{Hitung}$  dapat dilihat pada Tabel 7.

**TABEL 7 : HASIL PERHITUNGAN  $\chi^2_{Hitung}$**

Pendidikan	$\chi^2_{Hitung}$					Total
	1	2	3	4	5	
Setingkat SD	2.6943	0.3026	0.3684	0.0921	0.0132	26,7182
Setingkat SLTP	2.6318	0.0093	1.1053	0.2763	0.0395	
Setingkat SLTA	0.1638	0.6046	0.0155	1.6110	0.4079	
Setingkat D3/D4	0.5099	0.0280	0.1412	0.8289	6.5629	
Setingkat S1	0.3408	0.0057	0.5019	0.1686	0.3816	
Setingkat S3	0.2237	1.6070	0.3684	0.0921	0.0132	
Lainnya sebutkan	0.4474	3.2140	0.7368	0.1842	0.0263	
Total						

Proses berikutnya, adalah membandingkan hasil perhitungan  $\chi^2_{Hitung}$  dengan  $\chi^2_{Tabel}$  untuk tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 10%, 5%, dan 1%. Hasil perbandingan antara  $\chi^2_{Hitung}$  dan  $\chi^2_{Tabel}$  disajikan pada Tabel 8.

**TABEL 8 : HASIL PERBANDINGAN  $\chi^2_{Hitung}$  dan  $\chi^2_{Tabel}$**

## Evaluasi

Berdasarkan hasil analisis di atas, penelusuran diawali dari tingkat signifikansi,  $\alpha$ , sebesar 1%. Dari hasil penelusuran tersebut, terlihat bahwa hasil perhitungan  $\chi^2_{Hitung}$  menunjukkan nilai lebih kecil daripada  $\chi^2_{Tabel}$ . Hal ini membawa makna bahwa hipotesis awal yang menyatakan terdapat perbedaan yang nyata secara statistik pada tingkat pendidikan berkaitan dengan penilaian terhadap kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan, untuk tingkat signifikansi 1%.

Untuk mendeteksi lebih jauh, proses evaluasi dilanjutkan dengan memperbesar tingkat signifikansinya, menjadi 5%. Berdasarkan hasil penelusuran dengan tingkat signifikansi sebesar 5%, terlihat bahwa hasil perhitungan  $\chi^2_{Hitung}$  menunjukkan nilai lebih kecil daripada  $\chi^2_{Tabel}$ . Hal ini juga membawa makna bahwa hipotesis awal yang menyatakan masih terdapat perbedaan yang nyata secara statistik untuk tingkat signifikansi 5%. Selanjutnya, proses evaluasi dilanjutkan dengan memperbesar tingkat signifikansinya, menjadi 10%. Berdasarkan hasil penelusuran dengan tingkat signifikansi sebesar 10%, terlihat bahwa hasil perhitungan  $\chi^2_{Hitung}$  juga menunjukkan nilai lebih kecil daripada  $\chi^2_{Tabel}$ . Hal ini juga membawa makna bahwa hipotesis awal yang menyatakan masih terdapat perbedaan yang nyata secara statistik untuk tingkat signifikansi 10%.

Meskipun dari data komposisi bobot penilaian terhadap pelayanan tersebut cenderung dominan pada nilai biasa saja, secara umum dapat disimpulkan bahwa memang benar terdapat perbedaan yang signifikan dan nyata secara statistik, tentang penilaian kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan, ditinjau dari tingkat pendidikan.

Di sisi lain, berdasarkan kodratnya, tingkat kepuasan seseorang dengan tingkat pendidikan tertentu pada umumnya berbeda. Aspek lain, yang mungkin dapat digunakan untuk menduga sebab-sebab terjadinya perbedaan persepsi antar tingkat pendidikan adalah adanya perbedaan karakter, adat, budaya, dan sebagainya, dalam hal persiapan untuk melakukan perjalanan masyarakat di wilayah *hinterland* Pelabuhan Tenau.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Dari hasil analisis dan evaluasi, dapat diambil kesimpulan bahwa:

- Terdapat perbedaan yang nyata secara statistik antar tingkat pendidikan terhadap persepsi penilaian kualitas kebersihan, kenyamanan, keamanan, dan kondisi lampu penerangan, di ruang tunggu penumpang di pelabuhan;
- Penetapan hipotesis awal yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan persepsi antar tingkat pendidikan, untuk tingkat signifikansi 1% menghasilkan nilai  $\chi^2_{Tabel}$  sebesar 15,6587 dan menunjukkan nilai lebih kecil daripada  $\chi^2_{Hitung}$  (26,7182), Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis tersebut ditolak;
- Penetapan hipotesis awal yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan persepsi antar tingkat pendidikan, untuk tingkat signifikansi 5% menghasilkan nilai  $\chi^2_{Tabel}$  sebesar 13,8484 dan menunjukkan nilai lebih kecil daripada  $\chi^2_{Hitung}$  (26,7182), Sehingga juga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis tersebut ditolak;
- Penetapan hipotesis awal yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan persepsi antar tingkat pendidikan, untuk tingkat signifikansi 10% menghasilkan nilai  $\chi^2_{Tabel}$  sebesar 10,8564 dan menunjukkan nilai lebih kecil daripada  $\chi^2_{Hitung}$  (26,7182), Sehingga juga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis tersebut ditolak.

## DAFTAR RUJUKAN

- , **Metodologi Penelitian - Analisis Kuantitatif**, Lembaga Pendidikan Doktor, Universitas Gajah Mada, Yogyakarta - Indonesia, 1984
- Alderton, P.M., **Sea Transport, Operation and Economics**, Thomas Reed Publication Ltd. Great Britain, 1984
- Algifari, **Statistik Induktif Untuk Ekonomi dan Bisnis**, Unit Penerbit dan Percetakan Akademi Manajemen Perusahaan YKPN – Yogyakarta, Indonesia, 1987
- Bell, G.P., and Fawcett, P., **The Business of Transport**, Macdonald & Evans Ltd., Plymouth, 1984
- Burn, Aivin C., Bush, Ronald F., **Marketing Research**, Third Edition, Printice Hall Inc., Upper Saddle River, New Jersey, 2000
- Gaspersz, Vincent, **Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan, Jilid 1 dan 2**, Tarsito – Bandung, Indonesia, 1992
- Hays, W.L., **Quantification in Psychology**, Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi - India, 1969
- Loudon, DL., Bitta AJD., **Consumer Behavior**, Fourth Edition, Mc Graw Hill Companies Inc., Singapore, 1993
- Manheim, Marvin L., **Fundamentals of Transportation System Analysis, volume I**, Basic Concept, The MIT Press, Cambridge, 1979
- Mendelhall, William, **Introduction to Probability and Statistics**
- Mood, Craybill, **Introduction to the Theory of Statistics**, Second Edition, McGraw Hill Book Company
- Morlock, Edward K., **Introduction to Transportation Engineering and Planning**, Mc. Graw Hill, Inc, New York, 1978
- Mowen, Jhon, C., Minor, Michael, **Consumer Behavior**, Fourth Edition, Printice Hall Inc., Eaglewood Cliff, New Jersey, 1998
- Murray Spiegel, **Theory and Problem of Statistics**, Schaum Outline Series, McGraw Hill Book Company
- Nasution, AH., Barizi, **Metode Statistika**, Gramedia, Jakarta, Indonesia, 1975
- Siegel, **Non Parametric Statistics in Psychology**, McGraw Hill Book Company
- Simatupang, Togar M., **Pemodelan Sistem**, Studio Manajemen Jurusan teknik Industri ITB – Bandung, Indonesia, 1994

- Singarimbun, Masri, dkk, **Metode Penelitian Survei**, Edisi kedua, LP3ES, Jakarta, 1989
- Snedecor, Cochran, **Statistical Method**, Sixth Edition, Iowa State University Press
- Supranto, J., MA., **Teknik Sampling Untuk Survei dan Eksperimen**, Rineka Cipta – Jakarta, Indonesia, 1992
- Taaffe, Gauthier, and O'Kelly, **Geography of Transportation**, 2<sup>nd</sup> ed., Prentice Hall, New Jersey, 1996
- Taro, Yamane, **Statistics an Introductory Analysis**, Harper International Edition.
- The Cobb Group And Microsoft Press, alih bahasa Pratiwi, Restu, **Menguasai Microsoft Excel 5 For Windows**, PT Elex Media Komputindo – Jakarta, Indonesia, 1996
- Walpole, Ronald, E., alih bahasa Sumantri, Bambang, **Pengantar Statistika**, Edisi ke-3, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 1995

