

ABSTRAK

Saat ini setiap usaha bisnis dituntut untuk selalu cermat dan memperhatikan keinginan pasar serta meningkatkan kualitas produknya. Para penyedia tenda *camping* selalu berusaha untuk menarik minat dan perhatian dari para konsumennya. Dengan adanya pemenuhan kebutuhan konsumen akan produk yang diberikan maka akan memengaruhi kesetiaan konsumen terhadap produk yang ada. Saat ini masalah yang sering dihadapi oleh CV. Tenda Jaya adalah penurunan jumlah permintaan tenda *camping*.

Untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi maka diperlukan upaya perbaikan dan peningkatan kualitas produk dengan melakukan perancangan tenda yang baru sehingga mampu menjawab kebutuhan dan keinginan konsumen yaitu tenda *camping* yang ringan, jahitan tenda yang tidak mudah rusak, serta pasak dan rangka yang mampu menahan kestabilan tenda.

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quality Function Deployment* (QFD). Pertama mencari variabel yang menjadi kebutuhan konsumen dengan menggunakan kuesioner terbuka dan tertutup kepada 30 mahasiswa pecinta alam di Bandung, didapatkan 27 variabel. Kemudian dilakukan validasi konstruk dan didapat 26 variabel kebutuhan konsumen untuk kuesioner pendahuluan yang disebar kepada 30 responden menggunakan teknik *Purposive Sampling* untuk uji valid dan reliabel lalu penyebaran kuesioner akhir kepada 46 responden. Data hasil penyebaran kuesioner pendahuluan dan kuesioner akhir kemudian diolah, dihitung, dan disajikan dalam *House of Quality*.

Setelah *House of Quality* selesai dibuat, terdapat 9 kontradiksi pada bagian *technical corellation* sehingga diperlukan penyelesaian lebih lanjut menggunakan metode TRIZ. Lalu pilih parameter kontradiksi apa yang sesuai kemudian dicari prinsip penyelesaiannya dengan menggunakan prinsip-prinsip yang terdapat pada tabel kontradiksi. Setelah ditemukan prinsip yang sesuai maka dicari ide penyelesaiannya.

Dari pembuatan *House of Quality* dan TRIZ, didapat usulan yang dapat membantu CV. Tenda Jaya dalam memperbaiki kualitas produk. *Customer needs* yang menjadi prioritas utama adalah keringanan tenda ketika dibawa setelah *dipacking* dengan ItC 3,513. *Technical response* yang menjadi prioritas utama adalah ukuran pasak sesuai dengan ukuran tenda dengan nilai *contribution* 1,372.

Salah satu kontradiksi yang terjadi pada bagian *technical corellation* adalah ukuran tenda 220x200x130 cm yang sesuai untuk kapasitas 3-4 orang dan fleksibilitas kapasitas tenda dimana parameter kontradiksinya adalah *length of nonmoving object & volume of nonmoving object* dan prinsip penyelesaian yang tepat adalah *change the degree of flexibility* sehingga usulan yang diberikan yaitu penambahan bahan tambahan pada badan tenda sepanjang 40 cm dimana bahan tambahan ini dapat dilipat kembali ke dalam tenda menggunakan resleting dan dapat dibuka apabila dibutuhkan kapasitas yang lebih besar. Pemberian usulan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang pada akhirnya dapat meningkatkan kepuasan dari konsumen yang ada.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR DAN UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah	1-2
1.3 Pembatasan Masalah	1-2
1.4 Rumusan Masalah	1-3
1.5 Tujuan Penelitian	1-4
1.6 Sistematika Penulisan	1-4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kualitas Produk.....	2-1
2.2 Konsep Kepuasan Pelanggan	2-3
2.2.1 Pengertian Pelanggan	2-3
2.2.2 Pengertian Kepuasan Pelanggan	2-3
2.2.3 Metode Pengukuran Kepuasan Pelanggan	2-4
2.3 Mengidentifikasi Kebutuhan Konsumen.....	2-4
2.4 Sampling	2-7
2.4.1 Probability Sampling.....	2-7
2.4.2 NonProbability Sampling.....	2-9
2.5 Pengujian Kuesioner	2-10
2.5.1 Uji Validitas	2-10
2.5.2 Uji Reliabilitas	2-12

2.6 <i>Quality Function Deployment</i>	2-13
2.7 TRIZ (<i>Theory of Inventive Problem Solving</i>)	2-21
2.8 Hubungan TRIZ dan QFD	2-25

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Penelitian Pendahuluan	3-1
3.2 Studi Pustaka	3-2
3.3 Identifikasi Masalah	3-3
3.4 Pembatasan Masalah	3-3
3.5 Perumusan Masalah	3-7
3.6 Tujuan Penelitian	3-7
3.7 Penentuan Metode Penelitian	3-8
3.8 Penyusunan Kuesioner Awal	3-8
3.9 Penyusunan Kuesioner Pendahuluan	3-10
3.10 Uji Validasi Konstruk	3-10
3.11 Penentuan Teknik Sampling	3-10
3.12 Penentuan Jumlah Sampel.....	3-10
3.13 Penyebaran Kuesioner Pendahuluan	3-11
3.14 Uji Validitas	3-11
3.15 Uji Reliabilitas	3-12
3.16 Penyebaran Kuesioner Akhir	3-12
3.17 Pengolahan Data dengan QFD Tahap 1	3-13
3.18 Penggunaan Metode TRIZ	3-15
3.19 Analisis.....	3-17
3.20 Kesimpulan dan Saran.....	3-17

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

4.1 Pengumpulan Data Kuesioner Awal	4-1
4.1.1 Wawancara	4-1
4.1.2 Penyebaran Kuesioner Awal	4-1
4.1.3 Hasil Kuesioner Awal	4-3

4.2 Pengumpulan Data Kuesioner Pendahuluan	4-5
4.2.1 Kuesioner Pendahuluan Sebelum Validasi Konstruksi.....	4-5
4.2.2 Kuesioner Pendahuluan Setelah Validasi Konstruksi.....	4-5
4.2.3 Penyebaran Kuesioner Pendahuluan	4-8
4.3 Pengumpulan Data Kuesioner Akhir	4-9

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

5.1 Pengolahan Data.....	5-1
5.1.1 Pengujian Validitas Kuesioner Pendahuluan	5-1
5.1.1.1 Tingkat Kepentingan Tahap I.....	5-2
5.1.1.2 Tingkat Kepentingan Tahap II	5-3
5.1.1.3 Tingkat Kepuasan Tenda <i>Camping</i> Merk Mountain.....	5-4
5.1.1.4 Tingkat Kepuasan Tenda <i>Camping</i> Merk Eiger.....	5-5
5.1.2 Pengujian Reliabilitas Kuesioner Pendahuluan	5-6
5.1.2.1 Hasil Uji Reliabel Tahap I.....	5-6
5.1.2.2 Hasil Uji Reliabel Tahap II	5-6
5.2 <i>House of Quality</i>	5-7
5.2.1 <i>Customer Needs</i>	5-7
5.2.2 <i>Planning Matrix</i>	5-11
5.2.2.1 <i>Importance to Customer</i>	5-11
5.2.2.2 <i>Customer Satisfaction Performance (CuSP), Competitive Satisfaction Performance (CoSP), Goal, dan Improvement Ratio (IR)</i>	5-12
5.2.2.2.1 <i>Customer Satisfaction Performance (CuSP)</i> .	5-12
5.2.2.2.2 <i>Competitive Satisfaction Performance (CoSP)</i>	5-13
5.2.2.2.3 <i>Goal</i>	5-13
5.2.2.2.4 <i>Improvement Ratio (IR)</i>	5-14

5.2.2.2.5	Tabel <i>Importance to Customer</i> (ItC), <i>Customer Satisfaction Performance</i> (CuSP), <i>Competitive Satisfaction Performance</i> (CoSP), <i>Goal</i> , dan <i>Improvement Ratio</i> (IR).....	5-15
5.2.2.3	<i>Sales Point</i> (SP) dan <i>Raw Weight</i> (RW).....	5-15
5.2.2.3.1	<i>Sales Point</i> (SP).....	5-15
5.2.2.3.2	<i>Raw Weight</i> (RW)	5-23
5.2.2.3.3	Tabel ItC, <i>Sales Point</i> (SP) dan <i>Raw Weight</i> (RW), dan <i>Improvement Ratio</i> (IR).....	5-24
5.2.2.4	<i>Normalized Raw Weight</i> (NRW) dan <i>Cumulative Normalized Raw Weight</i> (Cum NRW).....	5-24
5.2.2.4.1	<i>Normalized Raw Weight</i> (NRW).....	5-24
5.2.2.4.2	<i>Cumulative Normalized Raw Weight</i> (Cum NRW)	5-25
5.2.2.4.3	Tabel <i>Normalized Raw Weight</i> (NRW) dan <i>Cumulative Normalized Raw Weight</i> (Cum NRW).....	5-26
5.2.3	<i>Technical Response</i>	5-26
5.2.4	<i>Impact, Relationship, and Priorities</i>	5-28
5.2.4.1	<i>Impact</i>	5-28
5.2.4.2	<i>Relationship</i>	5-28
5.2.4.3	<i>Priorities</i>	5-28
5.2.4.3.1	<i>Nilai Contribution</i>	5-28
5.2.4.3.2	<i>Nilai Normalized Contribution</i>	5-29
5.2.4.3.3	<i>Menentukan Priorities</i>	5-29
5.2.5	<i>Technical Corelation</i>	5-30
5.2.6	<i>Direct Of Goodness</i>	5-31
5.2.7	<i>Tehcnical Benchmarks, Targets</i> , dan <i>Usulan</i>	5-31
5.3	<i>Penyelesaian Masalah Kontradiksi</i> pada bagian <i>Co-relationship</i> Matriks HOQ	5-34

5.3.1	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “Ukuran tenda 220x220x80 cm yang sesuai untuk kapasitas 3-4 orang” dan “Fleksibilitas kapasitas tenda”	5-36
5.3.2	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “bahan tenda mampu membuat suhu ruangan menjadi hangat” dan “bahan badan tenda ringan”	5-39
5.3.3	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “terdapat <i>flysheet</i> anti air” dan “bahan badan tenda ringan”	5-42
5.3.4	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “tenda mudah dirakit” dan “rangka tenda kokoh”	5-45
5.3.5	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “rangka tenda kokoh” dan “rangka tenda memiliki kelenturan yang baik”	5-48
5.3.6	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “pasak tenda kokoh” dan “pasak tenda ringan”	5-50
5.3.7	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “rangka tenda kokoh” dan “bahan rangka tenda ringan”	5-53
5.3.8	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “fleksibilitas kapasitas tenda” dan “rangka tenda kokoh”	5-56
5.3.9	Penyelesaian <i>tradeoff</i> Hubungan antara “terdapat lapisan kelambu di pintu tenda” dan “bahan badan tenda ringan” ..	5-57
5.4	Karakteristik Konsep	5-61
5.5	Pengembangan Konsep Perbaikan	5-62
5.5.1	Bentuk Pasak	5-63
5.5.2	Bentuk Rangka	5-63
5.5.3	Resleting	5-63
5.5.4	Bentuk Resleting	5-64
5.5.5	<i>Backpack</i>	5-64
5.6	Spesifikasi Ukuran dan Bahan Material	5-66
5.6.1	Badan Utama	5-69
5.6.2	Alas Tenda	5-69
5.6.3	Rangka	5-70

5.6.4 Pasak	5-70
5.6.5 Tali	5-70
5.6.6 Resleting	5-70
5.6.6 Resleting	5-70
5.6.6 <i>Backpack</i>	5-71

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	6-1
6.2 Saran.....	6-8

DAFTAR PUSTAKA..... xvii

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	<i>The 39 Engineerings Parameters</i>	2-24
4.1	Kuesioner Awal	4-2
4.2	Hasil Penyebaran Kuesioner Awal Tertutup	4-3
4.3	Hasil Penyebaran Kuesioner Awal Terbuka	4-4
4.4	Variabel Sebelum Konstruk	4-4
4.5	Uji Konstruk I	4-6
4.6	Variabel Setelah Konstruk I	4-7
4.7	Uji Konstruk II	4-7
4.8	Variabel Setelah Konstruk II	4-8
5.1	Rangkuman Uji Valid Tingkat Kepentingan Tahap I	5-2
5.2	Variabel Perbaikan	5-3
5.3	Rangkuman Uji Valid Tingkat Kepentingan Tahap II	5-4
5.4	Rangkuman Uji Valid Tingkat Kepuasan Mountain Tahap II	5-5
5.5	Rangkuman Uji Valid Tingkat Kepuasan Eiger Tahap II	5-6
5.6	Nilai <i>Importance to Customer (ItC)</i> , <i>Customer Satisfaction Performance (CuSP)</i> , <i>Competitive Satisfaction Performance (CoSP)</i> , <i>Goal, Improvement Ratio (IR)</i>	5-15
5.7	Nilai <i>ItC</i> , <i>Sales Point (SP)</i> dan <i>Raw Weight (RW)</i> , dan <i>Improvement Ratio (IR)</i>	5-24
5.8	Nilai <i>Normalized Raw Weight (NRW)</i> dan <i>Cumulative Normalized Raw Weight (Cum NRW)</i>	5-26
5.9	Prioritas untuk tiap <i>technical response</i>	5-30
5.10	Tabel <i>Competitive Benchmarks</i> , <i>Own Performance</i> , dan <i>Targets</i>	5-32
5.11	Tabel Pemilihan Spesifikasi Rancangan	5-67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Macam-macam Teknik Sampling	2-7
2.2	Teknik Simple Random Sampling	2-8
2.3	Teknik <i>Proportionate Stratified Random Sampling</i>	2-8
2.4	Teknik <i>Cluster Sampling</i>	2-9
2.5	Sampling Sistematis. No populasi kelipatan -tiga yang diambil	2-9
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-4
3.1	<i>Flowchart</i> Penelitian	3-1
5.1	Rancangan Tenda Perbaikan Tampak Depan	5-34
5.2	Rancangan Tenda Perbaikan Tampak Belakang	5-34
5.3	Rancangan Tenda Perbaikan Tampak Samping	5-35
5.4	Ide Penggunaan <i>Zipper</i>	5-39
5.5	Ide Penggunaan <i>Nylon</i>	5-42
5.6	Ide Penggunaan Jahitan	5-45
5.7	Rangka Ketika Ditutup	5-47
5.8	Rangka Ketika Dibuka	5-48
5.9	Ide Penggunaan <i>Carbon Fiber</i>	5-50
5.10	Ide Penggunaan Material Pasak	5-52
5.11	Ide Penggunaan Pasak	5-53
5.12	Ide Mengubah Rangka Tenda	5-56
5.13	Ide Penggunaan Kelambu	5-61
5.14	Penutup Resleting Tenda	5-64
5.16	Rancangan Perspektif Tenda Perbaikan	5-65
5.17	Ide Penggunaan Kain <i>Cordura</i>	5-69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul	Halaman
1	Kuesioner Awal	L1-1
2	Uji Validasi Konstruk I	L2-1
3	Uji Validasi Konstruk II	L3-1
4	Kuesioner Pendahuluan	L4-1
5	Kuesioner Akhir	L5-1
6	Hasil Penyebaran Kuesioner Tahap 1 Tingkat Kepentingan	L6-1
7	Hasil Penyebaran Kuesioner Tahap 2 Tingkat Kepentingan	L7-1
8	Hasil Penyebaran Kuesioner Tahap 2 Tingkat Kepuasan Mountain	L8-1
9	Hasil Penyebaran Kuesioner Tahap 2 Tingkat Kepuasan Eiger	L9-1
10	<i>The 39 Engineering Parameters</i>	L10-1
11	<i>Altshuller's Table of Contradictions</i>	L11-1
12	<i>The 40 Inventive Principles of TRIZ</i>	L12-1