

Desain Sarana Niaga Pedagang Ikan Keliling

Wahyu Riko Effendi^{1*}

Desain Produk, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
wriko.effendi@gmail.com

Moch. Junaidi Hidayat²

Desain Produk, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya
junaidi.despro@itats.ac.id

ABSTRAK

Penurunan kualitas ikan salah satunya disebabkan karena fasilitas distribusi ikan yang kurang memadai. Pedagang ikan memasarkan ikan segar menggunakan sepeda motor dengan kotak Styrofoam yang diletakkan di atas sepeda motor pada bagian belakang. Membuat desain sarana niaga untuk pedagang ikan keliling menggunakan kendaraan bermotor roda dua untuk mengatasi masalah tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah mendesain sarana niaga untuk pedagang ikan keliling pada kendaraan bermotor roda dua. Desain sarana niaga pedagang ikan keliling menggunakan metode Mix Metode berupa kualitatif dan kuantitatif dengan cara melakukan observasi, wawancara kepada pedagang ikan, serta jurnal referensi penelitian dan data antropometri. Kemudian dari data tersebut dilakukan analisis berupa analisis kebutuhan, analisis barang bawaan, analisis timbangan, analisis sepeda motor, analisis desain, analisis ergonomi, analisis antropometri, analisis layout. Konsep yang digunakan pada desain sarana niaga pedagang ikan keliling adalah minimalis fungsional, dimana desain menggunakan bentuk sederhana atau garis – garis sederhana yang mengedepankan fungsional produk dengan maksud bahwa sarana niaga dapat memenuhi kebutuhan pedagang dan mempermudah penggunaannya. Hasil dari penelitian ini adalah desain sarana niaga pedagang ikan keliling yang mampu menunjang kebutuhan serta mengatasi masalah yang terjadi pada sarana sebelumnya berupa wadah ikan sesuai jenisnya, ikan yang ada di dalam sarana niaga dapat terlihat dari luar, penambahan pendingin agar es batu bertahan lebih lama, tempat khusus peralatan, area membersihkan ikan, tempat pembuangan limbah ikan, memiliki kaki penyangga sebagai tumpuan tambahan sarana niaga, menggunakan talenan dengan sistem sliding, memiliki tempat penyimpanan payung serta stand payung, penambahan tempat air sebagai persediaan air untuk mencuci ikan.

Kata Kunci: Keliling, Pedagang Ikan, Sarana Niaga

One of the decreases in fish quality is caused by inadequate fish distribution facilities. Fish traders market fresh fish using motorcycles with Styrofoam boxes placed on motorcycles on the back. Design commercial facilities for traveling fish traders using two-wheeled motorized vehicles to overcome these problems. The purpose of this study is to design commercial facilities for traveling fish traders on two-wheeled motor vehicles. The design of itinerant fish trader trading facilities uses the Mix Method method in the form of qualitative and quantitative by making observations, interviews with fish traders, as well as research reference journals and anthropometric data. Then from these data, layout analysis. The concept used in the design of traveling fish merchant trading facilities is functional minimalism, where the design uses simple shapes or simple lines that prioritize functional products with the intention that commercial facilities can meet the needs of traders and facilitate their users. The result of this study is the design of a traveling fish merchant trading facility that is able to support

the, fish in commercial facilities can be seen from the outside, the addition of coolers so that ice cubes last longer, special equipment places, fish cleaning areas, fish waste dumps, Have support legs as an additional support for commercial facilities, use cutting boards with sliding systems, have umbrella storage and umbrella stands, add water containers as water supplies to wash fish.

Keywords: commercial facilities, fish trader, traveling

1. PENDAHULUAN

Tingkat konsumsi ikan di Indonesia mengalami peningkatan, berdasarkan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) mencatat, angka konsumsi ikan nasional mencapai 55,37 ton pada 2021. Angka itu tumbuh 1,48% dibanding tahun sebelumnya yang sebesar 54,56 ton. Peningkatan tersebut disebabkan oleh kandungan nutrisi ikan yang merupakan sumber protein dan mikronutrien penting untuk mencapai gizi seimbang yang baik untuk kesehatan. Ikan yang memiliki nilai gizi tinggi sangat cepat mengalami penurunan kualitas sehingga penanganan yang dilakukan harus sesuai dengan standar yang berlaku. Penurunan kualitas ikan salah satunya disebabkan karena fasilitas distribusi ikan yang kurang memadai. Pedagang ikan memasarkan ikan segar menggunakan sepeda motor dengan kotak Styrofoam yang diletakkan di atas sepeda motor pada bagian belakang. Sarana niaga atau transportasi yang digunakan pedagang ikan saat ini memiliki berbagai permasalahan seperti tidak ada alas atau tempat memotong dan membersihkan ikan, semua jenis ikan diletakkan jadi satu menyulitkan saat memilih jenis ikan, tidak ada tempat khusus peralatan, menggunakan es batu tidak dapat mempertahankan ikan pada suhu rendah dalam waktu lama. Oleh karena itu perlu dibuat desain sarana niaga pedagang ikan keliling yang sesuai dengan kebutuhan para pedagang ikan dalam proses penjualan secara keliling. Desain sarana niaga bisa digunakan untuk berjualan menetap/lapak dan berjualan secara keliling.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka merumuskan desain sarana niaga untuk pedagang ikan keliling menggunakan kendaraan bermotor roda dua. Tujuan dari penelitian ini adalah mendesain sarana niaga untuk pedagang ikan keliling pada kendaraan bermotor roda dua. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi para pedagang ikan

dan masyarakat dalam proses jual beli ikan agar lebih mudah.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif atau sering disebut dengan *Mix Methods*. *Mix methods* adalah metode penelitian dengan mengkombinasikan antara dua metode penelitian sekaligus, kualitatif dan kuantitatif dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga akan diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan objektif (Sugiyono, 2011). Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2018). Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan positivistic (data konkrit), data penelitian berupa angka-angka yang akan diukur menggunakan statistik sebagai alat uji penghitungan, berkaitan dengan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan (Sugiyono, 2018). Pada metode penelitian kualitatif, akan dilakukan pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Penelitian kuantitatif akan didapatkan dari data-data ergonomi dan antropometri. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

A. Observasi

Pada penelitian ini akan melakukan observasi pada pedagang ikan di kota Surabaya dan Sidoarjo. Tujuan dari observasi ini adalah untuk mengetahui proses penjualan ikan kepada masyarakat.

B. Wawancara

Peneliti akan melakukan wawancara kepada pedagang ikan di kota Surabaya dan Sidoarjo. Tujuan dari wawancara

adalah untuk mendapatkan data kebutuhan berdagang ikan.

C. Kuisisioner

Pada penelitian ini akan dilakukan kuisisioner yang diberikan kepada ibu-ibu yang berada di Surabaya dan Sidoarjo. Tujuan dari kuisisioner adalah untuk mengetahui respon masyarakat terhadap sarana niaga pedagang ikan keliling.

D. Media Cetak

Pengumpulan data untuk mendesain sarana niaga pedagang ikan ini dari jurnal, buku, dan penelitian sejenis yang berhubungan dengan sarana niaga pedagang ikan. Sumber ini digunakan sebagai landasan acuan teori dan rincian kajian, sumber referensi serta pernyataan dari ahli

E. Media Online

Pengumpulan data untuk mendesain sarana niaga pedagang ikan ini juga berasal dari situs online dalam bentuk gambar, situs berita, jurnal online dan lain sebagainya untuk mendukung data yang terkumpul untuk membuat desain sarana niaga pedagang ikan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kebutuhan Pedagang Ikan

Berdasarkan wawancara dan observasi terhadap pedagang ikan, didapatkan kebutuhan yang dibutuhkan oleh pedagang ikan sebagai berikut :

1. Dibutuhkan tempat penyimpanan untuk peralatan yang memudahkan pedagang dalam menggunakannya.
2. Dibutuhkan tempat pembuangan sementara limbah pembersihan ikan.
3. Dibutuhkan tempat pembersihan ikan pada sarana niaga dengan menggunakan material yang kuat.

4. Dibutuhkan tempat air untuk membersihkan ikan.

5. Dibutuhkan kaki penyangga tambahan pada sarana niaga yang kuat menahan beban berat.

6. Dibutuhkan sistem yang mempermudah proses bongkar pasang dan sistem penguncian pada bodi motor membuat sarana niaga lebih aman saat digunakan.

7. Dibutuhkan material yang kuat, tahan air, tidak mudah keropos, mudah dibersihkan, dan memperlihatkan display ikan agar menarik pembeli.

8. Dibutuhkan tempat penyimpanan payung dan stand payung.

3.2 Barang Bawaan Pedagang Ikan

Berdasarkan wawancara dan observasi terhadap pedagang ikan, didapatkan barang bawaan pedagang ikan untuk menentukan dimensi produk.

Tabel 1. Barang Bawaan Pedagang Ikan

Ikan	Volum e	Peralatan	Volum e
Mujair Besar	35 x 27 x 25 cm	Pisau	22 x 10 cm
Mujair Kecil	35 x 27 x 20 cm	Batu asah	20 x 5 x 2.5 cm
Bandeng	35 x 27 x 12.5 cm	Pembersih sisik ikan	18 x 5 x 4 cm
Patin	35 x 27 x 20 cm	Talenan	40 x 20 x 5 cm
Gurami	35 x 27 x 10 cm	Timbangan	48.5 cm x 26 cm x 19 cm
Cumi-cumi	35 x 27 x 10 cm	Nampan plastik	35 x 27 x 5 cm
Udang besar	35 x 27 x 10 cm	Baskom lubang	20 x 15 cm
Udang kecil	35 x 27 x 10 cm	Timba plastik	21 x 22 cm
Keting	35 x 27 x 10 cm	Jerigen	19 x 11 x 30 cm
Teri	35 x 27 x 10 cm		

Belanak	35 x 27 x 8 cm	
Kakap pisang	35 x 27 x 7.5 cm	
Ikan putihan	35 x 27 x 5 cm	

Berdasarkan volume barang bawaan pedagang ikan keliling, ukuran sarana niaga yang didapatkan adalah box atas Box samping 55 x 37 x 50 cm kapasitas 40 kg dan Box atas 120 x 55 x 20 cm kapasitas 16 kg.

3.3 Material

Material yang digunakan untuk sarana niaga berdasarkan kebutuhan adalah sebagai berikut :

1. Material besi hollow 30 x 50 mm ketebalan 1.5 mm digunakan sebagai bracket atau penghubung antara sarana niaga dengan sepeda motor. Karena besi hollow kuat menahan beban berat dan ketersediaan ukuran yang banyak.
2. Material besi stainless bulat diameter 4 cm ketebalan 1.2 mm digunakan sebagai penyangga tambahan sarana niaga. Karena kuat, memiliki daya tahan yang baik, dan tahan terhadap korosi.
3. Material besi siku ketebalan 5 mm digunakan sebagai struktur tambahan pada sarana niaga. Karena besi siku cocok digunakan sebagai struktur bagian dalam sarana niaga.
4. Material plat aluminium sheet digunakan sebagai bodi pada sarana niaga. Karena plat aluminium sheet kuat dan tahan air.
5. Material akrilik digunakan sebagai penutup box agar dapat memperlihatkan ikan pada sarana niaga. Karena sifat akrilik yang bening atau transparan, oleh karena itu akrilik cocok digunakan sebagai material sarana niaga.
6. Styrofoam dan aluminium foil digunakan sebagai lapisan dalam sarana

niaga. Styrofoam dan aluminium foil cocok digunakan sebagai lapisan dalam karena dapat mengisolasi suhu dengan baik.

7. Kayu jati digunakan sebagai alas atau talenan pada sarana niaga karena kuat dan tahan terhadap goresan pisau.

3.4 Warna

Warna yang digunakan pada sarana niaga adalah sebagai berikut :

1. Warna biru digunakan sebagai warna kombinasi bodi pada sarana niaga karena dapat memberikan kesan dingin dan berhubungan dengan warna air, dimana ikan dapat hidup di air.
2. Warna Putih digunakan sebagai warna lapisan dalam sarana niaga karena warna putih mengesankan kebersihan serta warna putih pada produk akan lebih mudah dibersihkan karena kotoran akan terlihat sangat jelas.
3. Warna abu-abu digunakan sebagai warna kombinasi pada bodi produk karena dapat memberi kesan canggih, modern dan kuat.
4. Warna hitam digunakan sebagai warna struktur karena dapat memberikan kesan kekuatan dan elegan.
5. Warna coklat digunakan sebagai warna alas pemotongan atau pembersihan ikan. karena warna coklat sesuai dengan warna alami kayu yang digunakan sebagai material alas pemotongan atau pembersihan ikan.

3.5 Sistem

Sistem yang digunakan pada sarana niaga adalah sebagai berikut :

1. Penyangga tiang lurus digunakan sebagai penyangga tambahan pada sarana niaga saat berhenti. Sistem ini digunakan karena penggunaannya yang mudah dan kuat.
2. Sliding model bawah digunakan sebagai penyangga alas pemotongan dan

pembersihan ikan. Sistem ini digunakan karena kuat terhadap beban berat.

3. Engsel kupu-kupu digunakan sebagai engsel pintu sarana niaga. Engsel ini digunakan karena engsel biasanya untuk pintu.
4. Engsel wayang lurus digunakan sebagai penyangga pintu box atas atau display ikan.
5. Kunci klip box digunakan sebagai pengunci sarana niaga antara penutup dengan box, karena sistem kuat dan penggunaannya mudah, selain itu dalam segi desain terlihat bagus.
6. Baut hexagonal ukuran 8 x 32 mm digunakan sebagai pengunci antara sepeda motor dengan bracket sarana niaga, karena baut standar antara sepeda motor dan bracket menggunakan jenis baut hexagonal.
7. Baut kupu M10 x 70mm digunakan sebagai pengunci antara bracket dengan sarana niaga, karena baut kupu-kupu mudah dan lebih praktis pemakaiannya.
8. Sistem knock down digunakan sebagai penghubung antara sarana niaga dengan bracket. Karena sistem knockdown dapat mempermudah bongkar pasang.

3.6 Teknologi Sederhana

Teknologi sederhana yang digunakan pada sarana niaga berdasarkan kebutuhan adalah sebagai berikut :

1. Aki kering 12 volt digunakan sebagai sumber energi pada sarana niaga. Aki kering 12 volt digunakan karena sesuai dengan energi yang dibutuhkan pada teknologi sederhana dan dapat menahan penguapan larutan elektrolit yang dapat menyebabkan keropos pada sarana niaga dan perawatannya mudah.
2. Thermoelectric cooler (TEC) digunakan sebagai pendingin pada sarana niaga. TEC digunakan berukuran kecil, tingkat kebisingan dan getaran lebih rendah, lebih mudah untuk mengatur suhu,

membutuhkan perawatan yang lebih sedikit dan dapat dinyalakan dengan arus DC

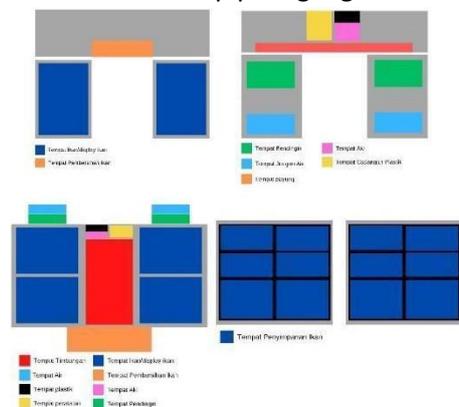
3.7 Finishing

Finishing digunakan pada sarana niaga berdasarkan hasil analisis material adalah sebagai berikut :

1. Cat duco digunakan sebagai finishing struktur karena dapat mencegah korosi, tahan lama dan tahan air.
2. Cat aluminium digunakan sebagai finishing sarana niaga yang berbahan aluminium sehingga dapat menempel dengan baik, selain itu cat dapat bertahan lama.

3.8 Layout

layout yang digunakan pada desain sarana niaga berdasarkan kebutuhan pedagang ikan dan keseimbangan pada produk. Pemilihan layout dilakukan dengan wawancara terhadap pedagang ikan.



Gambar 1 Layout Desain Sarana Niaga Pedagang Ikan keliling

3.9 Konsep Desain

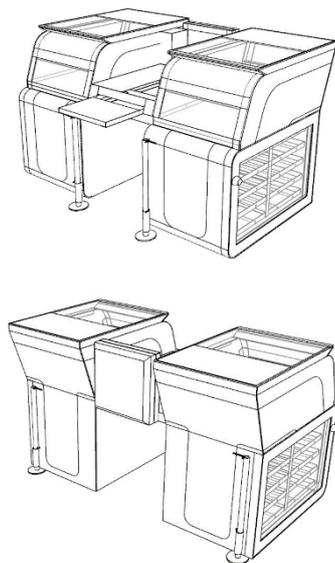
Konsep desain yang digunakan pada desain sarana niaga pedagang ikan keliling adalah minimalis fungsional. Minimalis fungsional adalah konsep desain yang memiliki bentuk sederhana atau garis – garis sederhana yang mengedepankan fungsional produk dengan maksud bahwa sarana niaga dapat memenuhi kebutuhan pedagang dan mempermudah

penggunanya. Konsep minimalis fungsional yang dimaksud adalah lebih mengedepankan fungsi produk, karena fungsi dari produk tersebut lebih dibutuhkan. Oleh karena itu konsep minimalis fungsional lebih sesuai digunakan pada desain sarana niaga karena konsep desain tersebut lebih mengutamakan fungsi.

3.10 Desain

1. Sketsa Desain

Pemilihan desain dilakukan dengan wawancara secara langsung terhadap 3 pedagang ikan dan 1 pembeli. Kemudian dipilih desain dengan skor tertinggi untuk memasuki tahap berikutnya, yaitu 3D model.



Gambar 2 Sketsa Desain Sarana Niaga Pedagang Ikan keliling

2. 3D Model

Desain sarana niaga menggunakan konsep minimalis fungsional. Pada desain sarana niaga terdapat 2 box bagian atas berisi 8 nampan dan box bawah berisi 20 nampan. Penutup /

pintu diberi akrilik agar dapat menampilkan display ikan, penambahan kaki penyangga tambahan agar lebih kuat saat digunakan, tempat air guna mencuci ikan, tempat limbah ikan sementara, serta sandaran punggung agar pengendara terasa nyaman.



Gambar 3 3D Model Sarana Niaga Pedagang Ikan keliling

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebuah desain sarana niaga pedagang ikan keliling dengan sepeda motor yang dapat memenuhi kebutuhan pedagang ikan dan mengatasi masalah yang terjadi pada penelitian ini yaitu sulit memilih jenis ikan karena diletakkan jadi satu wadah, tidak ada penyimpanan sementara limbah ikan, tidak ada penyangga tambahan pada sarana niaga.
2. Desain sarana niaga memiliki wadah ikan sesuai jenisnya, ikan yang ada di dalam sarana niaga dapat terlihat dari luar, penambahan pendingin agar es batu bertahan lebih lama, tempat khusus peralatan, area

membersihkan ikan, talenan sistem sliding, tempat pembuangan limbah ikan, memiliki kaki penyangga sebagai tumpuan tambahan sarana niaga, memiliki tempat penyimpanan payung serta stand payung, penambahan tempat air sebagai persediaan air untuk mencuci ikan.

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti pada penelitian ini adalah desain terpilih masih ada kekurangan di bagian tempat jerigen sebaiknya terbuka dan diberi kunci, penambahan tempat timbel, penambahan penahan dibagian box atas, penambahan dudukan timbangan atau kunci timbangan.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan nikmat-Nya kepada peneliti sehingga penyusunan artikel dengan judul “Sarana Niaga Pedagang Ikan Keliling” dapat selesai. Berkat dukungan, bantuan dan doa tak terkira dari berbagai pihak kepada peneliti, sehingga penelitian dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan ucapan terima kasih sebesar – besarnya kepada semua pihak yang telah turut berkontribusi dan membantu dalam penyusunan artikel ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Sugiyono, (2011), Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods), CV. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono, (2018), Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods), CV. Alfabeta Bandung.