

Perancangan Sarana Penyimpanan Minuman Menggunakan Material Kayu Kelapa Dengan Mengangkat Kearifan Lokal Budaya Minahasa

Agustina Diga S¹, Purwanto², R. Tosan Tri Putro³

^{1,2,3} Desain Produk, Universitas Kristen Duta Wacana

¹agustina.sumilat@students.ukdw.ac.id, ²pur@staff.ukdw.ac.id, ³tosan@staff.ukdw.ac.id

Abstrak

Indonesia, sebagai negara tropis dengan kekayaan alam yang melimpah, memiliki potensi besar dalam pemanfaatan pohon kelapa, termasuk kayunya. Namun, penggunaan kayu kelapa dalam industri masih terbatas meskipun memiliki karakteristik unik. Penelitian ini bertujuan merancang rak penyimpanan dan pajangan untuk minuman tradisional khas Sulawesi Utara, yaitu Cap Tikus, dengan memanfaatkan kayu kelapa. Rak ini dirancang menggunakan pendekatan desain yang menggabungkan unsur tradisi dan modernitas, menciptakan solusi yang estetik dan fungsional. Teknik sambungan tanpa paku, sekrup, dan baut dieksplorasi untuk mengatasi tantangan struktur kayu kelapa yang keras dan tajam. Metode ATUMICS diterapkan untuk mengintegrasikan aspek tradisi, teknik, fungsi, material, ikonografi, dan konsep budaya yang terinspirasi dari Waruga, artefak pemakaman khas Minahasa. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam memperluas pemanfaatan kayu kelapa, melestarikan budaya lokal, dan menawarkan inovasi desain untuk penyimpanan dan penyajian Cap Tikus secara lebih menarik dan terorganisir.

Kata kunci: Cap Tikus, kayu kelapa, metode ATUMICS, tradisi, waruga.

Abstract

Indonesia, as a tropical country rich in natural resources, holds great potential for utilizing local materials, including coconut wood. This wood possesses unique characteristics with its hard and sharp fibers, yet its application in the industry remains limited. This study aims to design a storage and display rack for Cap Tikus, a traditional beverage from North Sulawesi. The rack combines elements of tradition and modernity, inspired by Waruga, a traditional burial artifact of the Minahasa culture. The ATUMICS method was employed as a design approach to integrate elements of tradition, technique, functionality, material, iconography, and cultural concepts. The design explores joint techniques without using nails, screws, or bolts to address the structural challenges posed by coconut wood. The result is a rack that is both aesthetically pleasing and functional, reflecting the values of local culture. The resulting product offers a practical solution for organizing and serving Cap Tikus neatly while serving as an educational medium to promote the richness of Minahasa culture. The use of high-quality coconut wood also supports sustainability by utilizing material from non-productive coconut trees. This research contributes to the preservation of local culture, the sustainable use of materials, and the development of design innovations rooted in tradition. The rack is expected to serve as a model for the development of similar products that harmonize traditional values with modern needs.

Keywords: Cap Tikus, coconut wood, ATUMICS method, tradition, waruga.

1. Pendahuluan

Indonesia, sebagai negara tropis dengan ribuan pulau, memiliki kekayaan alam yang melimpah, salah satunya adalah pohon kelapa (*Cocos nucifera*). Meskipun kayu kelapa memiliki karakteristik unik, seperti serat lurus yang keras dan tajam, pemanfaatannya masih tergolong minim dibandingkan kayu konvensional. Kayu kelapa tergolong kayu keras tingkat II dan memiliki tiga lapisan dengan kualitas terbaik pada lapisan terluar, yang lebih padat dan kuat, meski berbobot berat [1]. Namun, sifat kayu tidak elastis dan mudah menyusut menyebabkan sambungan logam, seperti paku dan sekrup, mudah longgar, sehingga diperlukan teknik sambungan inovatif untuk meningkatkan ketahanannya [2].

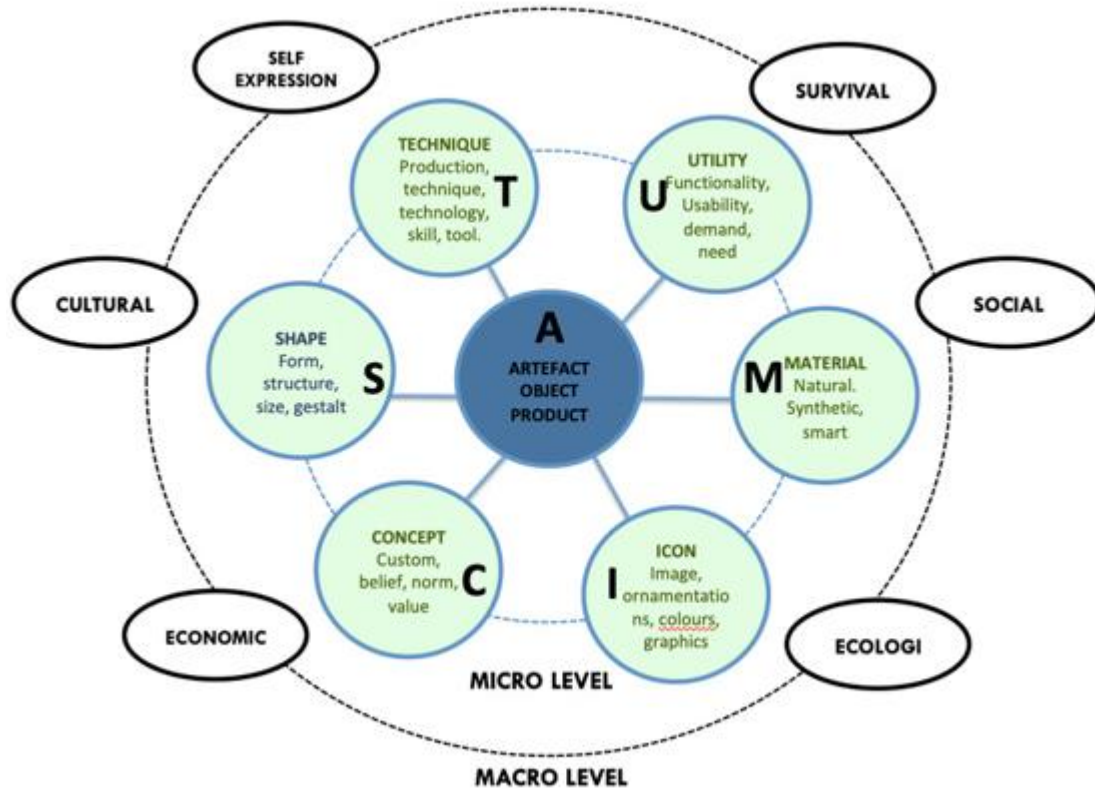
Dalam konteks budaya, Sulawesi Utara memiliki minuman tradisional khas bernama Cap Tikus, yang dihasilkan melalui proses destilasi air nira pohon aren. Minuman ini tidak hanya menjadi bagian dari keseharian masyarakat tetapi juga memiliki nilai budaya yang mendalam, seperti digunakan dalam upacara adat dan acara perayaan tertentu [3]. Meski demikian, kondisi penyimpanan dan pemajangan minuman ini masih kurang diperhatikan, di mana minuman sering kali hanya diletakkan di atas meja atau lantai saat perayaan.

Inspirasi desain produk ini juga berasal dari Waruga, kubur batu khas suku Minahasa yang memiliki nilai historis dan simbolis sebagai warisan budaya fisik. [4] menyatakan bahwa warisan budaya, seperti Waruga, mencakup elemen-elemen fisik yang memiliki nilai estetika, historis, dan antropologis. Waruga mencerminkan kepercayaan masyarakat Minahasa terhadap penghormatan leluhur dan menjadi simbol penting dalam menjaga identitas budaya lokal [5]. Dengan mengintegrasikan elemen tradisional Waruga ke dalam desain produk modern, nilai-nilai budaya ini dapat dihidupkan dan diangkat kembali.

Metode ATUMICS (Artefact, Technique, Utility, Material, Icon, Concept, Shape) digunakan sebagai pendekatan utama dalam merancang produk ini. Metode ini bertujuan untuk menggabungkan elemen tradisi dan modernitas secara harmonis sehingga menghasilkan produk inovatif yang relevan dengan kebutuhan masa kini [6]. Penelitian ini bertujuan untuk merancang rak penyimpanan dan pajang untuk minuman Cap Tikus dengan memanfaatkan kayu kelapa sebagai material utama. Produk ini diharapkan tidak hanya menjadi solusi untuk meningkatkan estetika dan fungsionalitas penyimpanan tetapi juga mendukung pelestarian budaya lokal Minahasa dan memaksimalkan potensi kayu kelapa sebagai material berkelanjutan.

2. Metodologi

Penelitian ini mengadopsi metode desain ATUMICS untuk mengembangkan rak penyimpanan dan pemajangan minuman tradisional Cap Tikus, dengan menggunakan material kayu kelapa sebagai bahan utama. ATUMICS merupakan singkatan dari Artefact (A), Technique (T), Utility (U), Material (M), Icon (I), Concept (C), dan Shape (S), yang berfungsi sebagai kerangka kerja untuk memadukan elemen-elemen tradisional dan modern dalam menciptakan produk desain baru yang inovatif. Metode ini digunakan untuk menganalisis dan menggali nilai-nilai yang terkandung dalam tradisi lokal dan mengintegrasikannya dengan konsep modern untuk menghasilkan produk yang fungsional dan bermakna.



Gambar 1. ATUMICS (Sumber: Nugraha)

Tahapan Penelitian

1. Pengumpulan Data Tradisi (Artefact)

Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi tradisi yang berkaitan dengan konsumsi Cap Tikus. Ini mencakup aspek budaya dan sosial dalam masyarakat Sulawesi Utara. Wawancara dilakukan di situs Waruga Sawangan dengan Ibu Jeanet Umboh, seorang juru pelihara waruga, untuk menggali informasi mengenai simbol dan bentuk waruga, yang menjadi sumber inspirasi visual untuk desain rak. Selain itu, pengamatan tentang cara masyarakat menyimpan dan menyajikan Cap Tikus juga dilakukan untuk memahami kebiasaan dan kebutuhan penyimpanan yang relevan.



Gambar 2. Waruga (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

2. Analisis Teknik dan Material

Setelah data artefak terkumpul, penelitian melanjutkan dengan identifikasi teknik yang relevan dalam pembuatan rak. Salah satu teknik yang diuji adalah sambungan kayu tanpa paku, sekrup, atau baut, menggunakan metode sambungan purus dan lubang. Teknik ini dipilih untuk meningkatkan daya tahan produk serta mendukung keberlanjutan material kayu kelapa. Eksperimen dilakukan dengan berbagai jenis sambungan pada kayu kelapa untuk menguji kekuatan dan ketahanan sambungan.



Gambar 3. Sambunga purus dan lubang (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

3. Penerapan Fungsionalitas

Rak yang dirancang harus memenuhi kebutuhan fungsional, yakni menyimpan dan menata minuman Cap Tikus serta gelas sloki. Selain itu, rak juga dirancang untuk memfasilitasi akses

mudah ke pelengkap minuman, seperti kacang, yang sering disajikan bersama Cap Tikus. Berdasarkan wawancara dan observasi, peneliti menemukan bahwa masyarakat cenderung meletakkan Cap Tikus di atas meja atau di dalam lemari, tanpa penyimpanan khusus. Desain rak ini bertujuan untuk memberikan solusi penyimpanan yang rapi, estetik, dan praktis.



Gambar 4. Peletakkan minuman cap tikus (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

4. Integrasi Elemen Konsep dan Ikon

Menggunakan waruga sebagai konsep dari keseluruhan bentuk visual produk, desain rak dimodifikasi dengan bentuk trapesium dan segitiga, yang terinspirasi dari bentuk waruga yang dominan. Ikon dari produk akan mengadaptasi bentuk geometri dan kepala manusia yang sudah sering dijumpai pada waruga yang kemudian dirancang kembali sesuai dengan makna simbolis yang ingin disampaikan, yaitu tentang kehidupan.



Gambar 5. Ornamen geometri (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

5. Penyusunan Bentuk dan Estetika

Dalam tahap ini, desain bentuk rak dioptimalkan untuk memastikan bahwa penampilan fisiknya tidak hanya menarik secara visual tetapi juga mendukung fungsi rak. Bentuk rak yang dihasilkan dipertimbangkan dari sisi proporsi, ukuran, dan performa untuk memastikan produk ini dapat menahan beban dengan kuat dan mudah digunakan. Bagian ini juga memperhatikan nilai simbolis dan filosofi yang terintegrasi dalam elemen desain, seperti penggunaan bentuk geometris yang merujuk pada struktur waruga.

6. Uji Coba dan Evaluasi Produk

Setelah tahap desain selesai, prototipe rak diuji untuk mengevaluasi kekuatan sambungan, ketahanan material, dan kemudahan penggunaan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sambungan purus dan lubang serta sambungan pasak memberikan kekuatan yang cukup untuk menopang beban rak, sementara material kayu kelapa memberikan daya tahan yang optimal.

3. Diskusi

Problem Statement

Penelitian ini bertujuan mengintegrasikan elemen tradisional dalam sarana penyimpanan dan pajangan untuk minuman Cap Tikus. Tantangan utama adalah menciptakan inovasi yang memadukan fungsi modern dan nilai tradisi Waruga, dengan mempertimbangkan teknik sambungan tanpa paku, baut, atau sekrup, serta fokus pada kemudahan penggunaan dan estetika.

Design Brief

Produk dirancang berupa rak penyimpanan dan pajangan minuman Cap Tikus berbahan kayu kelapa kualitas tinggi. Desainnya memadukan konsep tradisional Waruga dengan sentuhan modern, menggunakan sambungan purus dan lubang. Target pengguna adalah pria dan wanita berusia 21 tahun ke atas, dengan penempatan produk di ruang hunian.

Berdasarkan *problem statement* dan *design brief* perancangan desain rak ini mengintegrasikan unsur budaya waruga khas Minahasa, Sulawesi Utara, dengan pendekatan semiotika. Waruga sebagai simbol budaya dan sejarah diadaptasi ke dalam desain rak, mengingatkan pengguna akan pentingnya warisan leluhur dan pesan bijak dalam mengonsumsi minuman Cap Tikus. Dengan konsep ini, desain rak tidak hanya berfungsi sebagai penyimpan dan pajangan, tetapi juga sebagai penghubung antara tradisi dan kehidupan modern yang berkelanjutan.

Penerapan ATUMICS

Level Makro:

- Survival: Memperkenalkan tradisi kepada masyarakat modern agar tetap bertahan.
- Social: Meningkatkan interaksi sosial dan memperkenalkan budaya ke generasi muda.
- Cultural: Menjaga budaya Minahasa tetap hidup dan memperkaya keragaman Indonesia.
- Ecological: Pemanfaatan kayu kelapa mendukung keberlanjutan dan melindungi alam.

Level Mikro:

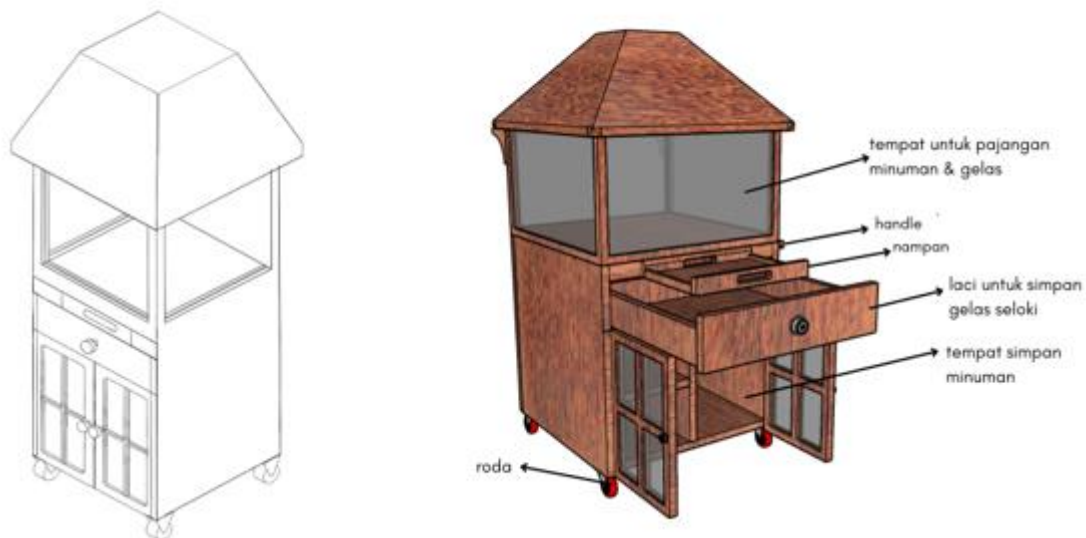
- Artefact: Revitalisasi fungsi simpan dan pajang Cap Tikus.
- Technique: Menggunakan sambungan purus dan lubang.
- Utility: Sebagai rak minuman Cap Tikus dan gelas seloki.
- Material: Kayu kelapa kualitas satu.
- Icon: Ornamen dekoratif terinspirasi dari waruga.
- Concept: Waruga sebagai konsep utama desain.
- Shape: Bentuk rak menyesuaikan desain waruga dengan fungsi optimal.

Semiotika:

- Tanda: Desain rak menyerupai waruga.
- Makna: Mengingatkan pengguna akan warisan budaya, simbol kebijaksanaan, dan pentingnya konsumsi bertanggung jawab.

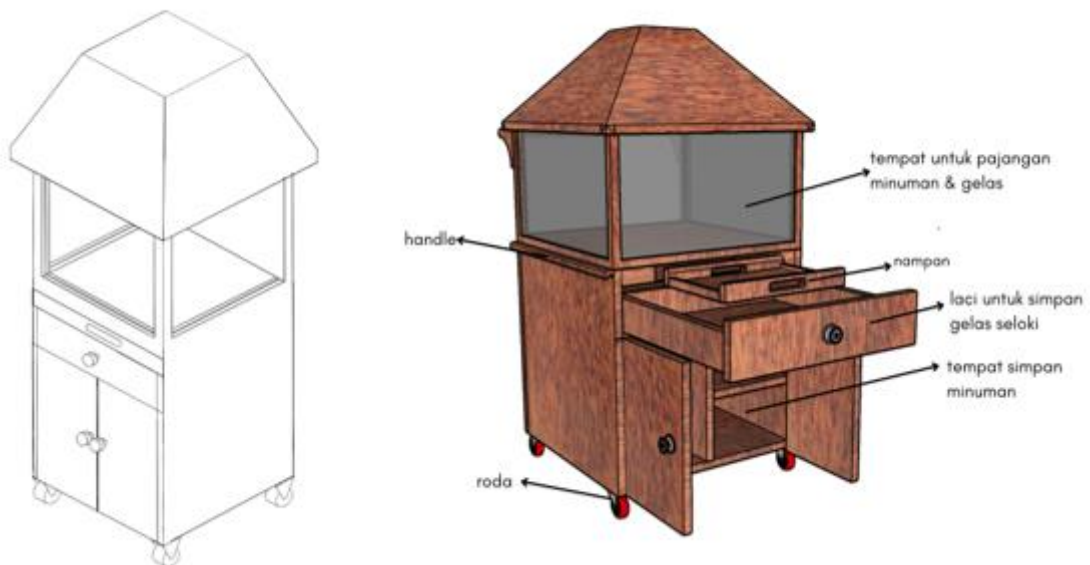
Selanjutnya, dibuat sketsa desain yang dikembangkan untuk menjawab permasalahan yang ada :

Sketsa 1



Gambar 6. Sketsa 2 (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Sketsa 2



Gambar 7. Sketsa 2 (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Berdasarkan 2 sketsa tersebut yang dipilih calon pengguna adalah sketsa 1. Pada gambar yang terpilih memiliki fitur tempat pajang pada bagian atas dengan jendela kaca, nampan yang bisa ditarik keluar, laci untuk penyimpanan gelas, tempat penyimpanan minuman cap tikus pada bagian bawah dan terdapat roda untuk membantu mobilitas rak pada saat pengguna ingin memindahkan atau menggeser posisi rak. Perbedaan terletak pada bagian pintu ganda pada sketsa terpilih lebih diminati karena pintu terdapat kaca sehingga pengguna bisa langsung melihat isi tempat penyimpanan. Sketsa desain terpilih dibuat model dan protipe.



Gambar 8. Model (Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 9. Prototipe (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Gambar 9.



Gambar 10. Final Design (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Setelah melalui proses analisa dan uji coba pada prototipe dapat ditetapkan hasil akhir dari desain sarana pentimpanan minuman Cap Tikus mengalami perubahan. Pada bagian atas rak agar lebih menunjukan ciri khas dari waruga. Selain itu, dipertimbangkan pula aspek penggunaan kaca di bagian tempat *display* terkait resiko pecahnya kaca, sehingga dilakukan perubahan desain dengan menggunakan potongan kayu pembatas untuk melindungi minuman yang dipajang.



Gambar 11. Produk Akhir (Sumber: Dokumentasi Pribadi)

1. Kesimpulan.

Penelitian ini mengidentifikasi elemen-elemen desain rak untuk minuman tradisional Cap Tikus, memanfaatkan kayu kelapa sebagai material utama yang berkelanjutan. Bentuk waruga dominan seperti trapezium dan segitiga dari situs Waruga Sawangan menjadi inspirasi desain dengan elemen tradisional yang kuat. Observasi menunjukkan kebutuhan sarana simpan dan pajang yang lebih estetik dan terorganisir, terutama untuk acara perayaan. Dari aspek teknis, sambungan purus dan lubang terbukti memberikan kekuatan serta menonjolkan serat kayu kelapa, menggantikan pengikat logam yang kurang cocok. Rak ini dirancang dengan fitur tambahan untuk menata minuman, sloki, dan makanan pendamping, menggabungkan elemen budaya Minahasa dan desain modern berbasis metode ATUMICS. Hasilnya, rak ini tidak hanya praktis tetapi juga memperkenalkan inovasi mebel berbasis budaya dan mengangkat nilai estetika.

4. Referensi

- [1] D. Indrosaptono, Sukawi and M. S. Indraswara, "Kayu Kelapa (glugu) sebagai Alternatif Bahan Konstruksi Bangunan," *Modul*, 2014.
- [2] E. A. Syaputra and I. D. Djati, "PENGARUH JENIS KAYU DAN SISTEM SAMBUNGAN TERHADAP," *Penelitian Hasil Hutan*, p. 107, 2021.
- [3] S. Kartika, "Cap Tikus, Minuman Tradisional Beralkohol yang Mengakar di Minahasa, Sulawesi Utara," 26 November 2023. [Online]. Available: https://www.timenews.co.id/nasional/99510991379/cap-tikus-minuman-tradisional-beralkohol-yang-mengakar-di-minahasa-sulawesi-utara?utm_source=chatgpt.com#google_vignette.
- [4] UNESCO, 17 Oktober 2003. [Online]. Available: <https://ich.unesco.org/doc/src/00009-ID-PDF.pdf>.

- [5] D. Y. Y. Umar, Kubur Batu Waruga Di Sub-Etnis Tou'mbulu Sulawesi Utara, Jakarta Selatan: Pusat Penelitian dan Pengembangan Arkeologi Nasional, 2006.
- [6] A. Nugraha, Transforming Tradition, Helsinki: Alto University, Unigrafia, 2012.