

Perancangan Kursi Kayu Multifungsi Untuk Ruang Hunian

Balqis Azizah¹, Andi Wahyu Zulkifli Yusuf²

^{1,2} Program Studi Desain Interior, Fakultas desain, hukum dan pariwisata institut informatika dan bisnis darmajaya

Jl. Zainal Abidin Pagar Alam No. 93, Bandar Lampung, 35142 (0721) 787214

e-mail : balqis.2313020003@mail.darmajaya.ac.id¹, andiwahyuzulkifli@darmajaya.ac.id²

Abstrak

Perubahan pola aktivitas masyarakat, khususnya meningkatnya aktivitas bekerja dari rumah, mendorong kebutuhan akan furnitur yang mampu menunjang aktivitas duduk dan bekerja secara bersamaan. Aktivitas duduk dalam durasi panjang membutuhkan furnitur yang tidak hanya nyaman secara visual, tetapi juga memenuhi prinsip ergonomi agar tidak menimbulkan kelelahan maupun gangguan kesehatan pada pengguna. Kursi sebagai elemen furnitur utama memiliki peran penting dalam mendukung kenyamanan dan produktivitas. Namun, furnitur duduk konvensional umumnya dirancang dengan fungsi tunggal sehingga kurang adaptif terhadap kebutuhan ruang hunian modern yang cenderung terbatas. Oleh karena itu, konsep furnitur multifungsi menjadi solusi yang relevan untuk mengoptimalkan fungsi dan efisiensi ruang. Penelitian ini berfokus pada perancangan kursi kayu multifungsi yang mampu mendukung aktivitas duduk dan bekerja dalam satu unit furnitur. Perancangan dilakukan dengan menerapkan prinsip ergonomi, pemanfaatan material kayu sebagai struktur utama, serta integrasi elemen pendukung aktivitas kerja. Diharapkan hasil perancangan ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan furnitur ergonomis yang sesuai dengan kebutuhan hunian modern.

Kata kunci: Ergonomi furnitur, kursi multifungsi, desain furnitur kayu, hunian modern, aktivitas bekerja dari rumah

Abstract

Changes in daily activity patterns, particularly the increasing prevalence of working from home, have led to a growing demand for furniture that can support both sitting and working activities simultaneously. Prolonged sitting requires furniture that is not only visually comfortable but also meets ergonomic principles to prevent fatigue and potential health issues. Chairs, as essential furniture elements, play a crucial role in supporting user comfort and productivity. However, conventional seating furniture is generally designed with a single function, making it less adaptive to the limited space commonly found in modern residential interiors. Therefore, multifunctional furniture concepts emerge as a relevant solution to optimize both functionality and spatial efficiency. This study focuses on the design of a multifunctional wooden chair capable of accommodating sitting and working activities within a single furniture unit. The design process applies ergonomic principles, utilizes wood as the primary structural material, and integrates supporting elements for work-related

activities. The resulting design is expected to serve as a reference for the development of ergonomic furniture that aligns with the needs of contemporary living environments.

Keywords: *Furniture ergonomics, multifunctional chair, wooden furniture design, modern residential interior, work-from-home activities*

1. PENDAHULUAN

Perubahan pola kerja global dalam beberapa tahun terakhir, terutama setelah pandemi COVID-19, telah mempercepat tren bekerja dari rumah atau *work from home* (WFH). Aktivitas bekerja yang semakin banyak dilakukan di rumah menyebabkan durasi duduk di dalam ruang meningkat secara signifikan. Hal ini berdampak pada kebutuhan akan furnitur duduk yang tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga mampu memenuhi aspek kenyamanan dan kesehatan tubuh pengguna dalam aktivitas yang panjang.

Furnitur yang dirancang tanpa mempertimbangkan prinsip ergonomi cenderung tidak mampu menyesuaikan bentuk dan proporsi tubuh manusia secara optimal. Ketidakesesuaian antara dimensi furnitur dengan antropometri pengguna dapat menyebabkan ketidaknyamanan fisik, seperti nyeri punggung bawah, kelelahan otot, bahkan gangguan muskuloskeletal (MSD) apabila digunakan dalam durasi panjang (Cholili et al., 2025; Yusuf et al., 2025). Kajian ergonomi terhadap furnitur duduk menunjukkan bahwa aspek seperti tinggi dudukan, sudut sandaran punggung, serta dukungan pada ekstremitas bawah merupakan faktor penting dalam menjaga postur tubuh yang sehat (Helander, 2005;Widakdo, 2025).

Selain itu, furnitur *multifungsi* kini semakin digemari karena mampu menjawab tantangan ruang hunian yang semakin sempit. Hunian urban modern sering kali memiliki keterbatasan ruang sehingga perancangan furnitur multifungsi dinilai mampu meningkatkan efisiensi penggunaan ruang tanpa mengorbankan fungsi utama perabot tersebut. Peran furnitur multifungsi tidak hanya sekadar memenuhi estetika interior, tetapi juga menyediakan solusi bagi aktivitas yang beragam, termasuk duduk santai, bekerja, dan relaksasi (Damastuti & Daneswara, 2025;Sari et al., 2025).

Penelitian oleh Shaleh dkk juga menunjukkan bahwa kursi multifungsi berperan penting dalam mendukung aktivitas *e-learning* dan kerja jarak jauh ketika kebutuhan akan kenyamanan dan fleksibilitas ruang menjadi perhatian utama masyarakat umum. Integrasi elemen fungsi seperti bidang kerja dan sandaran kaki pada satu unit furnitur dapat mengurangi kebutuhan akan perabot terpisah dalam ruang yang terbatas.

Penelitian lain yang relevan menunjukkan bahwa penggunaan kursi yang dirancang berdasarkan prinsip antropometri dapat meningkatkan kenyamanan postur dan mengurangi ketegangan otot. Penyesuaian dimensi kursi terhadap data antropometri populasi target terbukti secara signifikan meningkatkan kesejajaran tubuh pengguna dengan furnitur, sehingga menurunkan risiko gangguan muskuloskeletal (Saha et al., 2024; Prasetyo & Saputra, 2025).

Konsep ergonomi yang tepat tidak hanya meningkatkan kenyamanan, tetapi juga dapat meningkatkan produktivitas kerja. Sebagai contoh, evaluasi desain kursi kantor dengan pendekatan ergonomis mampu mengurangi beban fisik pengguna dan memperbaiki faktor kenyamanan dalam lingkungan kerja yang banyak membutuhkan durasi duduk panjang (Cholili et al., 2025;Septiawan & Caesare, 2025).

Menurut penelitian ergonomi desain interior, furnitur yang memperhatikan aspek antropometri,

kenyamanan, dan fungsi penggunaan terbukti secara signifikan dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam ruang interior. Hal ini menjadi pertimbangan penting dalam desain furnitur yang digunakan pada ruang *living space* maupun *work space* agar mampu beradaptasi dengan pola aktivitas hybrid modern.

Desain kursi yang ergonomis harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti sudut sandaran punggung, tinggi dudukan dari lantai, lebar dudukan, serta dukungan punggung bawah. Sudut sandaran yang tepat misalnya dapat membantu distribusi beban tubuh lebih merata sehingga mengurangi ketegangan pada punggung bawah dan ekstremitas bawah saat duduk lama (Helander, 2005).

Kritikus desain furnitur juga menyebutkan bahwa ketika kursi tidak dirancang sesuai prinsip ergonomi, pengguna sering menunjukkan postur menyendiri, leher condong ke depan, dan tekanan berlebih pada tulang belakang bagian bawah. Hal ini terjadi karena furnitur yang tidak sesuai cenderung memaksakan tubuh untuk menyesuaikan, bukan sebaliknya (Rohiman, 2018; Damastuti & Daneswara, 2025).

Material furnitur juga memainkan peran penting dalam kenyamanan penggunaan. Kayu, sebagai salah satu material tradisional, memiliki karakter kekuatan struktur yang tinggi, sifat estetis yang hangat, serta kepopuleran yang tinggi dalam desain interior modern. Kayu juga dinilai ramah lingkungan apabila berasal dari sumber yang dikelola secara berkelanjutan, sehingga menjadi pilihan relevan dalam perancangan furnitur jangka panjang (Ashby, 2005).

Mempertimbangkan kebutuhan yang semakin kompleks yaitu kebutuhan akan kenyamanan duduk, dukungan aktivitas kerja, serta efisiensi ruang perancangan kursi multifungsi yang ergonomis menjadi sebuah kebutuhan desain penting. Furnitur yang mampu menyediakan dukungan kaki, bidang kerja yang sesuai, serta sudut sandaran dapat membantu pengguna mempertahankan postur tubuh yang sehat dan nyaman dalam durasi penggunaan yang panjang.

Berdasarkan berbagai bukti empiris dan kajian penelitian di atas, kursi kayu multifungsi yang dirancang dengan prinsip ergonomi yang tepat dapat menjadi solusi yang relevan. Kursi ini tidak hanya memberikan kenyamanan duduk, tetapi juga mendukung aktivitas kerja yang berlangsung lama tanpa memerlukan furnitur tambahan yang memakan ruang. Ini selaras dengan kebutuhan desain interior modern yang semakin menuntut fleksibilitas dan efisiensi ruang.

Oleh karena itu, penelitian ini difokuskan pada perancangan kursi kayu multifungsi yang mampu mengintegrasikan dukungan kaki dan bidang kerja secara ergonomis, sehingga dapat meningkatkan kenyamanan penggunaan baik untuk aktivitas santai maupun produktif. Dengan demikian, diharapkan desain ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan furnitur ergonomis di Indonesia

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode perancangan desain furnitur dengan pendekatan ergonomi dan antropometri sebagai dasar utama dalam proses perancangan. Metode ini dipilih untuk menghasilkan desain kursi kayu multifungsi yang tidak hanya memenuhi aspek estetika, tetapi juga mampu memberikan kenyamanan dan keamanan bagi pengguna dalam aktivitas duduk dan bekerja. Proses perancangan dilakukan secara bertahap dan sistematis, dimulai dari analisis kebutuhan pengguna hingga penyusunan gambar kerja (*shop drawing*).

Tahap awal penelitian adalah studi literatur, yang bertujuan untuk mengkaji teori ergonomi, standar antropometri, serta prinsip desain furnitur multifungsi. Literatur diperoleh dari buku dan jurnal

ilmiah yang relevan dalam lima tahun terakhir guna memastikan kesesuaian dengan perkembangan keilmuan terkini. Studi ini menjadi dasar dalam menentukan kriteria desain, dimensi furnitur, serta konfigurasi elemen pendukung seperti sandaran kaki dan bidang kerja.

Tahap selanjutnya adalah analisis kebutuhan pengguna, yang difokuskan pada aktivitas duduk dalam durasi lama serta penggunaan laptop. Analisis ini mencakup identifikasi permasalahan postur tubuh, kenyamanan duduk, dan efisiensi ruang. Data antropometri pengguna dewasa digunakan sebagai acuan dalam menentukan ukuran dudukan, sudut sandaran, serta ketinggian elemen pendukung agar sesuai dengan prinsip ergonomi. Tahap akhir adalah perancangan dan visualisasi desain, yang meliputi pembuatan sketsa, pengembangan model desain, serta penyusunan gambar kerja lengkap dengan dimensi dan spesifikasi material. Hasil perancangan kemudian dianalisis secara deskriptif untuk menilai kesesuaian desain dengan tujuan penelitian dan prinsip ergonomi yang telah ditetapkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan dan Analisis Desain

Tahap pertama dalam hasil dan pembahasan ini memaparkan hasil perancangan kursi kayu multifungsi yang dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pengguna dan prinsip ergonomi. Perancangan difokuskan pada penciptaan furnitur duduk yang mampu menunjang aktivitas duduk santai sekaligus bekerja, tanpa mengorbankan kenyamanan maupun stabilitas struktur. Visualisasi desain awal kursi kayu multifungsi ditunjukkan pada Gambar 1, yang menampilkan bentuk keseluruhan kursi beserta integrasi elemen dudukan, sandaran punggung, sandaran kaki, dan meja kerja.



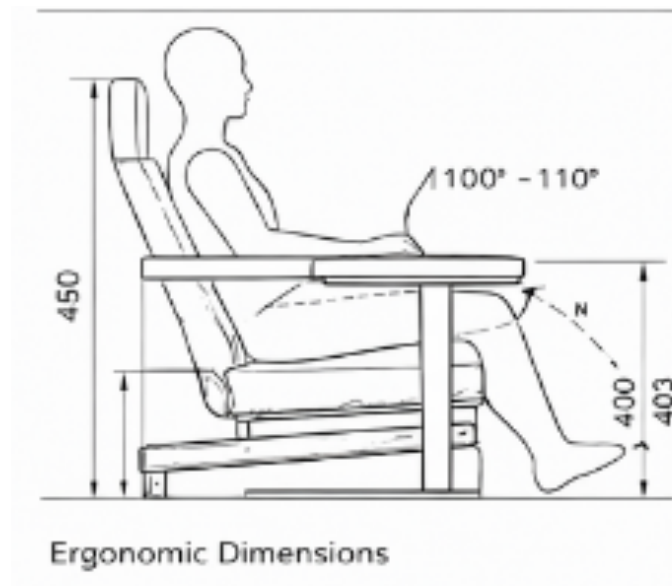
Gambar 1. Desain keseluruhan kursi kayu multifungsi
[sumber. Balqis]

Dimensi ergonomis menjadi aspek utama dalam tahap perancangan ini. Kursi dirancang dengan tinggi dudukan berkisar antara $\pm 40\text{--}45$ cm dari lantai, yang mengacu pada standar antropometri

pengguna dewasa. Proporsi tinggi dan kedalaman dudukan dapat dilihat secara jelas pada Gambar 2, yang memperlihatkan perbandingan dimensi kursi terhadap posisi duduk pengguna. Tinggi dudukan tersebut memungkinkan telapak kaki pengguna menyentuh lantai secara stabil atau bertumpu pada sandaran kaki, sehingga mengurangi tekanan pada paha bagian bawah.

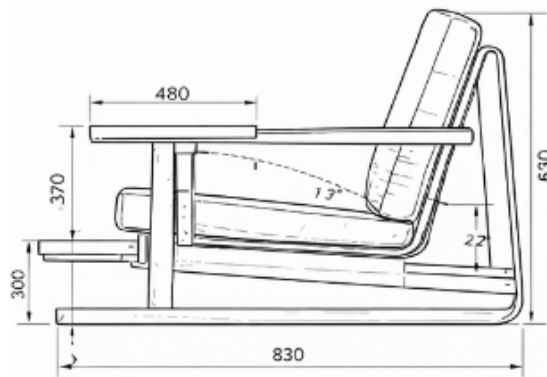
Gambar 2. Dimensi ergonomis kursi berdasarkan antropometri pengguna
[sumber. Balqis]

Sudut sandaran punggung dirancang pada kisaran 100° – 110° , yang merupakan sudut ideal untuk posisi duduk santai namun tetap mendukung aktivitas bekerja menggunakan laptop. Konfigurasi sudut sandaran ini diperlihatkan pada Gambar 3, yang menunjukkan posisi kemiringan sandaran terhadap dudukan. Sudut ini membantu menjaga posisi tulang belakang tetap alami dan mengurangi ketegangan pada punggung bawah saat duduk dalam durasi lama.



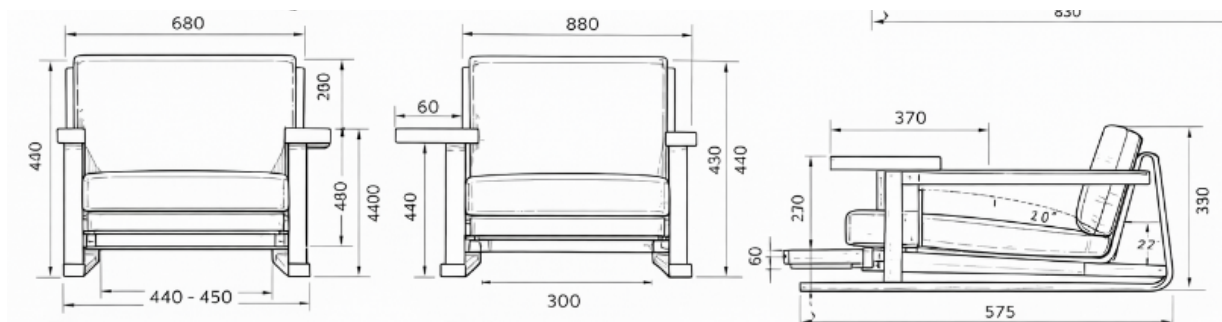
Gambar 3. Sudut kemiringan sandaran punggung kursi
[sumber. Balqis]

Sandaran kaki merupakan elemen penting dalam desain kursi kayu multifungsi ini. Pada hasil perancangan, sandaran kaki dirancang dengan bentuk lurus (flat) dan dilengkapi dengan penumpu vertikal guna menjaga kestabilan struktur. Desain sandaran kaki dan sistem penopangnya dapat diamati pada Gambar 4, yang memperlihatkan hubungan sandaran kaki dengan rangka utama kursi.



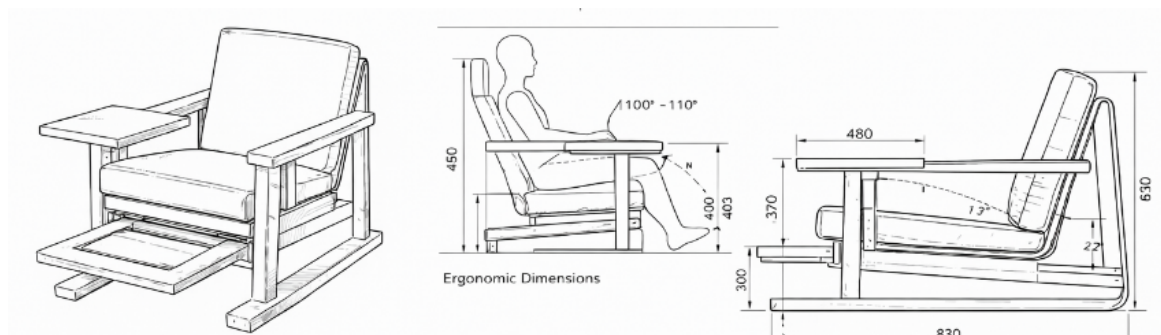
Gambar 4. Desain sandaran kaki dan sistem penopang
[sumber. Balqis]

Integrasi meja kerja menjadi salah satu karakter utama dari desain kursi multifungsi ini. Meja dirancang dengan ukuran $\pm 40 \times 30$ cm, cukup untuk menopang laptop berukuran hingga 15,6 inci. Penempatan meja pada sisi kiri kursi ditampilkan pada Gambar 5, yang menunjukkan jangkauan tangan pengguna terhadap permukaan meja tanpa mengganggu postur duduk.



Gambar 5. Integrasi meja kerja pada kursi
[sumber. Balqis]

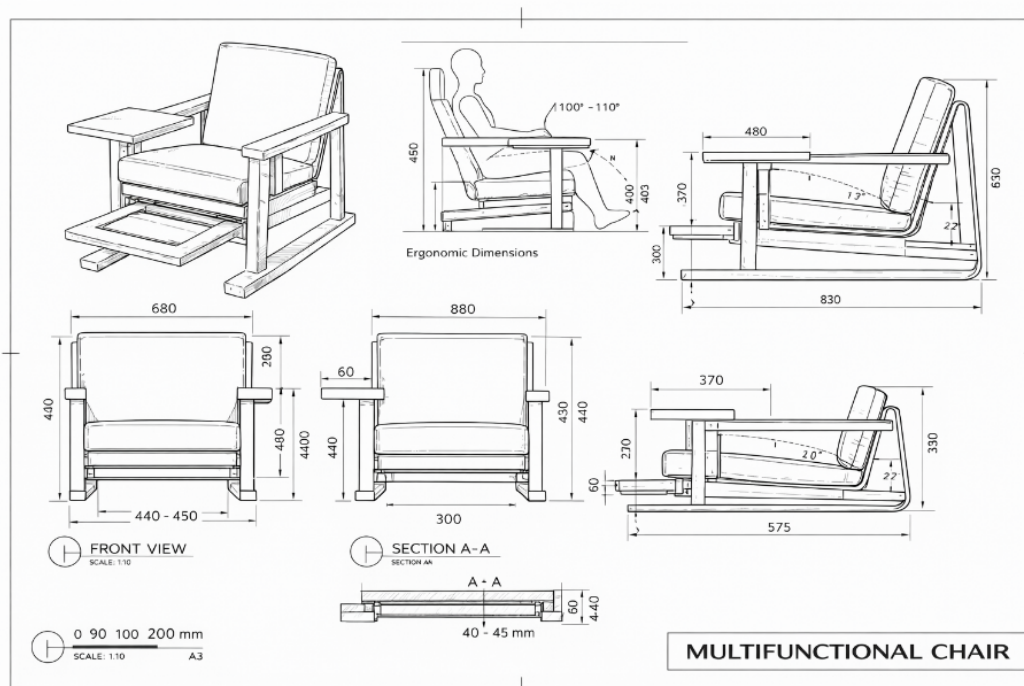
Dari segi visual, desain kursi mempertahankan bentuk yang sederhana dan proporsional. Garis desain yang bersih serta penggunaan material kayu solid memberikan kesan natural dan hangat, sehingga kursi dapat menyatu dengan berbagai konsep interior hunian. Tampilan akhir desain secara keseluruhan ditunjukkan pada Gambar 6, yang menampilkan kursi dalam konteks ruang interior.



Gambar 6. Tampilan kursi dalam konteks interior
[sumber. Balqis]

3.2 Pembahasan Struktur, Fungsi, dan Ergonomi

Tahap kedua membahas hasil perancangan dari aspek struktur, fungsi multifungsi, dan penerapan prinsip ergonomi. Struktur kursi dirancang menggunakan kayu solid sebagai material utama yang berfungsi sebagai rangka penopang seluruh beban pengguna. Sistem struktur rangka dan titik distribusi beban utama dapat dilihat pada Gambar 7, yang memperlihatkan konstruksi kursi dari sisi samping.



Gambar 7. Struktur rangka dan distribusi beban kursi
[sumber. Balqis]

Distribusi beban pada kursi diperhitungkan secara menyeluruh, terutama pada area sambungan antara dudukan, sandaran punggung, dan sandaran kaki. Penambahan sandaran kaki dan meja kerja tidak mengganggu kestabilan kursi karena sistem struktur dirancang untuk menyalurkan beban secara merata ke rangka utama. Penumpu vertikal pada sandaran kaki berperan penting dalam mencegah lendutan berlebih saat digunakan.

Dari sisi ergonomi, hasil perancangan menunjukkan bahwa kursi kayu multifungsi ini mampu mendukung postur tubuh pengguna dalam berbagai aktivitas. Posisi duduk dengan sandaran punggung yang miring dan dukungan kaki membantu mengurangi tekanan pada tulang belakang bagian bawah. Hal ini menjadikan kursi lebih nyaman digunakan untuk aktivitas bekerja dalam durasi panjang. Meja kerja terintegrasi memungkinkan pengguna melakukan aktivitas produktif tanpa memerlukan furnitur tambahan. Tinggi meja dirancang sejajar dengan posisi siku pengguna saat duduk, sehingga pergelangan tangan berada pada posisi netral ketika mengetik. Fleksibilitas penggunaan meja juga memungkinkan kursi tetap digunakan sebagai kursi santai ketika meja tidak difungsikan.

Selain aspek fungsi dan ergonomi, desain kursi kayu multifungsi ini juga mempertimbangkan aspek

keamanan. Setiap sudut dirancang dengan bentuk tumpul dan konstruksi yang stabil untuk meminimalkan risiko cedera. Dari perspektif desain interior, kursi ini berpotensi diaplikasikan pada berbagai konteks ruang, seperti ruang keluarga, ruang kerja pribadi, maupun ruang baca. Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa perancangan kursi kayu multifungsi ini berhasil mengintegrasikan fungsi duduk, sandaran kaki, dan meja kerja dalam satu produk furnitur. Pendekatan ergonomi dan perhitungan struktur yang tepat memungkinkan furnitur ini digunakan dalam durasi panjang tanpa mengurangi kenyamanan pengguna.

4. KESIMPULAN

Perancangan kursi kayu multifungsi ini bertujuan untuk menjawab kebutuhan furnitur duduk yang mampu menunjang aktivitas duduk santai sekaligus bekerja dalam ruang hunian, khususnya pada kondisi ruang yang terbatas. Hasil perancangan menunjukkan bahwa penerapan prinsip ergonomi dan antropometri pada desain kursi memiliki peran penting dalam meningkatkan kenyamanan pengguna, terutama dalam penggunaan jangka waktu yang relatif lama. Penentuan dimensi dudukan, sudut sandaran punggung, serta penambahan sandaran kaki dirancang agar sesuai dengan postur tubuh pengguna dewasa, sehingga mampu mengurangi tekanan berlebih pada tulang belakang, paha, dan ekstremitas bawah.

Integrasi fungsi tambahan berupa meja kerja dalam satu unit kursi terbukti dapat meningkatkan efisiensi penggunaan ruang tanpa mengurangi fungsi utama furnitur sebagai tempat duduk. Keberadaan meja kerja yang terintegrasi memungkinkan pengguna melakukan aktivitas produktif tanpa memerlukan furnitur tambahan, sehingga mendukung konsep furnitur multifungsi yang efektif dan adaptif. Dari segi struktur, penggunaan material kayu solid memberikan kekuatan, kestabilan, dan ketahanan yang memadai untuk menopang beban pengguna serta elemen tambahan yang terintegrasi secara aman. Selain aspek fungsional dan struktural, desain kursi yang sederhana dan proporsional menjadikan furnitur ini mudah diproduksi serta fleksibel untuk diaplikasikan pada berbagai konsep interior hunian. Dengan demikian, kursi kayu multifungsi ini dapat menjadi alternatif solusi furnitur ergonomis, efisien, dan produktif yang relevan dengan kebutuhan gaya hidup dan pola kerja masyarakat modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashby, M. F. (2005). *Materials selection in mechanical design* (3rd ed). Butterworth-Heinemann.
- Cholili, A. H., Ardanis, M. R., Rahmawati, I. S., & Dita, L. R. (2025). Analisis ergonomi kursi kerja terhadap kenyamanan pengguna pada aktivitas duduk jangka panjang. *AL MURTADO: Journal of Social Innovation and Community Service*, 2(2), 433–442.
- Damastuti, P., & Daneswara, D. D. (2025). Perancangan Nakas Multifungsi pada Hunian Terbatas. *Jurnal Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu*, 3(2), 40–48.
- Helander, M. (2005). *A Guide to Human Factors and Ergonomics*. CRC Press.
- Prasetyo, S. Y., & Saputra, A. A. (2025). Eksplorasi Bentuk Organik Cangkang Kerang dalam Perancangan Kursi Estetis Berbasis Tradisi dan Modernitas. *Jurnal SISIMETRI*, 1(1), 23–32.

-
- Rohiman, R. (2018). *Ornamen Bangunan Bangsal Kencana Keraton Yogyakarta* [Program Pascasarjana Institut Seni Indonesia Yogyakarta]. https://opac.isi.ac.id/index.php?p=show_detail&id=36804#gsc.tab=0
- Saha, A. K., Jahin, M. A., Rafiquzzaman, M., & Mridha, M. F. (2024). Ergonomic design of computer laboratory furniture: Mismatch analysis utilizing anthropometric data of university students. *Heliyon*, 10(14). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34063>
- Sari, D. M., Sasmita, R. F., Rohiman, R., Yusuf, A. W. Z., & Wijaya, M. P. (2025). Exploration of Organic Mushroom Forms in The Design of Aesthetic and Functional Nakas. *Gorga : Jurnal Seni Rupa*, 14(1), 336–344. <https://doi.org/10.24114/gr.v14i1.65553>
- Septiawan, Y., & Caesare, A. B. D. (2025). Analisis Doesoen Coffee: Back to Nature dan Pengaruhnya terhadap Atmosfer Ruang. *Jurnal SISIMETRI*, 1(1), 42–52.
- Widakdo, D. T. (2025). Revitalisasi Estetika Seni Tradisional dalam Desain Modern: Integrasi Nilai Budaya dalam Industri Kreatif Kontemporer. *Jurnal SISIMETRI*, 1(1), 33–41.
- Yusuf, A. W. Z., Rohiman, R., Sari, D. M., & Sumarsono, A. (2025). Recreate Tank Wheels into Rocking Chair Furniture. *Gorga : Jurnal Seni Rupa*, 14(1), 97–104. <https://doi.org/10.24114/gr.v14i1.64638>