

## ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk yang pesat dan keterbatasan lahan di perkotaan mengakibatkan masyarakat untuk tinggal di hunian terbatas seperti apartemen. Hal ini menimbulkan tantangan untuk menciptakan kenyamanan dan fungsionalitas dalam ruang hunian terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang *furniture* modular multifungsi 3 -in-1 yang berfungsi sebagai kursi, rak, dan meja dengan memanfaatkan limbah kayu mahoni dari UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan, Menengah) lokal bernama INPI House guna mengoptimalkan ruang hunian terbatas sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi literatur, observasi, wawancara, dan kuisisioner kepada para penghuni apartemen. Proses perancangan menerapkan *Design for Disassembly* (DfD) untuk mendukung keberlanjutan, kemudahan perakitan, dan daur ulang. Hasil perancangan menghasilkan *furniture* dengan sistem modular dan fitur multifungsi yang dapat memenuhi tiga fungsi berbeda dengan konfigurasi yang dapat disesuaikan oleh pengguna berdasarkan kebutuhan ruang. Dengan demikian, perancangan ini mampu menjawab tantangan optimalisasi ruang hunian terbatas sekaligus berkontribusi dalam pengelolaan limbah UMKM INPI House serta mendorong penggunaan material keberlanjutan dalam industri *furniture*.

**Kata Kunci:** *Furniture* modular, Multifungsi, Limbah kayu mahoni, Hunian terbatas, Desain keberlanjutan.