

PERANCANGAN BAK CUCI PIRING UNTUK MENGATASI PERMASALAHAN INDEKOS DENGAN LUASAN RUANG TERBATAS

(STUDI KASUS: INDEKOS TANPA BAK CUCI PIRING)

Putri Octavia Regina Yahdi¹, Oky Setiawan² dan Andrianto³

^{1,2,3}Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu
Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257

rheagann@student.telkomuniversity.ac.id, okstwn@telkomuniversity.ac.id,
andriantoandri@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Indekos merupakan pilihan hunian sementara yang banyak diminati karena biayanya terjangkau. Namun, sebagian besar indekos belum dilengkapi fasilitas memadai, salah satunya adalah bak cuci piring. Padahal, fasilitas ini penting untuk menjaga kebersihan, terutama dalam mencuci peralatan makan. Ruang terbatas pada hunian indekos memaksa pemilik hunian untuk memenuhi kebutuhan fasilitas, sehingga penempatan bak cuci piring harus diakali dengan menemukannya di kamar mandi. Sayangnya, kamar mandi indekos biasanya berukuran kecil, sehingga keberadaan bak cuci sering diabaikan, meskipun sangat dibutuhkan. Ketiadaan fasilitas ini menyulitkan penghuni dalam menjalankan aktivitas domestik secara bersih dan efisien. Oleh karena itu, dibutuhkan perancangan bak cuci piring yang sesuai dengan kondisi ruang terbatas. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif menggunakan metode User Centered Design (UCD), yang melibatkan pengguna secara langsung dalam proses perancangan. Data diperoleh melalui kuesioner dan observasi nonpartisipan. Hasil perancangan berupa produk bak cuci piring berbahan stainless steel yang dilengkapi dengan peniris peralatan makan, wadah sabun, dan spons. Produk ini bermanfaat untuk efisiensi aktivitas mencuci piring pada indekos dengan ruang terbatas.

Kata kunci: bak cuci piring, indekos, ruang terbatas

Abstract : Boarding houses are a popular choice for temporary housing due to their affordability. However, most boarding houses lack adequate facilities, one of which is a dishwashing sink. This facility is essential for maintaining cleanliness, especially when washing eating utensils. Limited space in boarding houses forces owners to meet facility needs by improvising, often placing the dishwashing sink in the bathroom. Unfortunately, boarding house bathrooms are usually small, causing dishwashing sinks to be overlooked, even though they are greatly needed. The absence of this facility makes it difficult for residents to carry out domestic activities in a clean and efficient manner. Therefore, designing a dishwashing sink that fits limited spaces is necessary. This research uses a qualitative approach with the User Centered Design (UCD) method, involving users directly in the design process. Data was collected through questionnaires and non-participant observation. The final design is a

stainless steel dishwashing sink equipped with a dish drainer, soap holder, and sponge compartment. This product is useful for improving the efficiency of dishwashing activities in boarding houses with limited space.

Keywords: *boarding house, limited space, sink*

PENDAHULUAN

Menurut Arliana et al, (2021) lahan terbatas merupakan satu dari banyaknya masalah yang dijumpai oleh hampir seluruh wilayah di Indonesia dikarenakan kebutuhan area huni yang semakin meningkat dan berbanding terbalik pada ketersediaan, sehingga ruang huni diharuskan memiliki fungsi lebih guna memenuhi kebutuhan penghuni meski memiliki ruang yang terbatas.

Indekos merupakan hunian pilihan bagi para anak rantau, yang bisa jadi mahasiswa atau pekerja. Indekos merupakan sebuah penginapan, di mana orang menyewa satu kamar untuk satu bulan atau kadang hingga jangka waktu berbulan-bulan, dan juga bertahun-tahun berdasarkan kesepakatan pemilik dan penyewa (Erwima, 2020). Bagi pelajar dan pekerja dengan keterbatasan ekonomi, Indekos menjadi solusi tempat tinggal yang lebih terjangkau dibandingkan dengan pilihan lain seperti apartemen, *guest house*, atau hotel.

Meskipun Indekos umumnya hanya merupakan tempat tinggal sementara, kebutuhan dasar akan kenyamanan dan fungsionalitas tetap penting untuk diperhatikan (Suprpto, 2024). Namun, meskipun banyak aspek yang diperhatikan, seringkali salah satu elemen yang kurang diperhatikan di dalam indekos adalah keberadaan bak cuci piring. Bak cuci piring atau *sink* sering dianggap sebagai perlengkapan yang tidak terlalu signifikan, padahal peranannya sangat penting dalam mendukung kebersihan, terutama dalam memisahkan aktivitas mencuci alat makan dan membersihkan diri. Menjaga kebersihan alat makan menjadi hal yang sangat penting, terutama dalam upaya mencegah penyebaran penyakit.

Menurut Alam (2022) Indekos merupakan salah satu contoh dari ruang terbatas, sehingga sangat penting untuk memiliki dan memilah furnitur yang tepat digunakan pada luasan ruang terbatas, dan menurut Nurhidayat (2020), furnitur hemat ruang

merupakan solusi dan menjadi inovasi untuk penghuni tempat tinggal dengan ruangan ruang yang terbatas.

Pendapat yang ditulis oleh Abdulloh (2023), menyatakan bahwa beberapa aktivitas yang biasa dilakukan pada ruang terbatas sangat penting untuk didukung pemilihan furnitur yang dipertimbangkan fungsi serta dimensinya.

Oleh karena itu, berdasarkan fenomena tersebut, keberadaan bak cuci piring dalam sebuah indekos menjadi aspek yang tidak boleh diabaikan, karena bisa mendukung terciptanya lingkungan yang lebih bersih, maka dari itu perancangan bak cuci piring dengan mempertimbangkan segala aspek yang dibutuhkan oleh Indekos sangat diperlukan guna memenuhi kebutuhan tempat huni dengan ruang terbatas.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif menurut Rokhamah (2024), merupakan metode penelitian yang berarti mendalami dan memberikan pandangan yang lebih kompleks terhadap persoalan di dunia nyata. Metode ini dipilih karena data yang ditemukan dapat dideskripsikan dengan mudah menggunakan metode ini dengan pengaplikasian metode yang dilakukan dengan pendekatan studi kasus.

Penelitian kualitatif digunakan untuk berfokus menggali kebutuhan pengguna dengan kasus studi indekos tanpa bak cuci piring. Ukuran sampel adalah 54 mahasiswa Universitas Telkom yang ditentukan melalui kuisioner dengan ketentuan tertentu. Pengumpulan data berasal dari observasi dan kuesioner digunakan sebagai dasar perancangan produk agar sesuai dengan kondisi ruang terbatas. Analisis data dilakukan dengan metode kualitatif, pendekatan ini memastikan desain berfokus pada pengguna dan relevan dengan permasalahan yang dihadapi.

Dengan menggunakan metode perancangan UCD metode ini menghadirkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem. Sasaran, konteks, dan lingkungan sistem semuanya didasarkan pada pengalaman pengguna (Fatah, 2021),

tahapan metode ucd terdiri dari pemahaman konteks penggunaan, identifikasi persyaratan pengguna, desain solusi dan evaluasi (hutabarat, 2024), lalu validitas temuan ini di uji melalui kuisioner yang memberikan visual simulasi penempatan produk pada ruang huni pengguna.

HASIL DAN DISKUSI

Dalam merancang bak cuci piring dibutuhkan berbagai kebutuhan untuk terbentuknya desain yang utuh, mulai dari material, bentuk, fungsi, sistem, dan banyak lainnya. Dari penelitian ini ditemukan fakta bahwa banyak hunian indekos yang tidak memiliki bak cuci piring sehingga perancangan ini sangat diperlukan, mengikuti hasil dari penelitian sebelumnya rancangan ini dibuat dengan fokus memenuhi kebutuhan pengguna.

Perancangan juga memuat fokus bahwa desain produk harus nyaman untuk digunakan (Kurniawan, 2023). Sebagai pendukung pendapat putri, dkk (2022) menyatakan bahwa tinggi bak cuci yang ideal harus mengacu pada data antropometri.

Material yang digunakan pada produk ini merupakan stainless steel 304, karena material stainless steel merupakan material yang lazim digunakan pada bak cuci piring (Irdoaji, 2022), juga merupakan bahan logam yang terlindungi dari karat (irawan, 2023), dan menurut Andrianto dkk (2016) warna furnitur dapat mempengaruhi persepsi manusia, warna dari material stainless steel sendiri memberikan persepsi bersih kepada pengguna.

Pemilihan desain berasal dari skoring pengguna terhadap blocking atau posisi fitur bak cuci piring, *Blocking system* atau konfigurasi desain produk melibatkan pemilihan komponen dari kumpulan yang telah ditentukan dan menggabungkannya menjadi produk yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan pribadi pelanggan di bawah batasan yang telah ditentukan dengan baik (Zhao et al, 2020).

berikut tabel hasil skoring blocking :

*Tabel 1 Total Skoring Blocking
(Sumber: Data Penulis, 2025)*

	Total rata-rata skoring				
	Blocking 1	Blocking 2	Blocking 3	Blocking 4	Blocking 5
CP 1	5	6	6	7,25	6
CP 2	7	8	6,75	7,25	6,5
CP 3	7,5	7	8,25	8,75	7,75
CP 4	6,75	7,25	7	7,5	6,5
CP 5	8,5	8,5	8	7,75	6,5
Rata-rata	6,95	7,35	7,2	7,7	6,65

Hasil dari data data pada beberapa tabel diatas menunjukkan bahwa variasi blocking yang paling diminati merupakan blocking nomor 4, sehingga variasi ini akan digunakan pada sketsa produk.

Beberapa gambar dalam dibawah merupakan gambar pendukung sebagai penjelas desain yang dibuat penulis.



*Gambar 2 Sketsa Mikro
(Sumber: Data Penulis, 2025)*

Sketsa mikro merupakan sketsa yang menunjukkan detail detail dari produk yang dirancang penulis, sketsa mikro ini terdiri dari fitur engsel, peniris, kompartemen sabun dan spons, keran lipat hingga selang pembuangan.



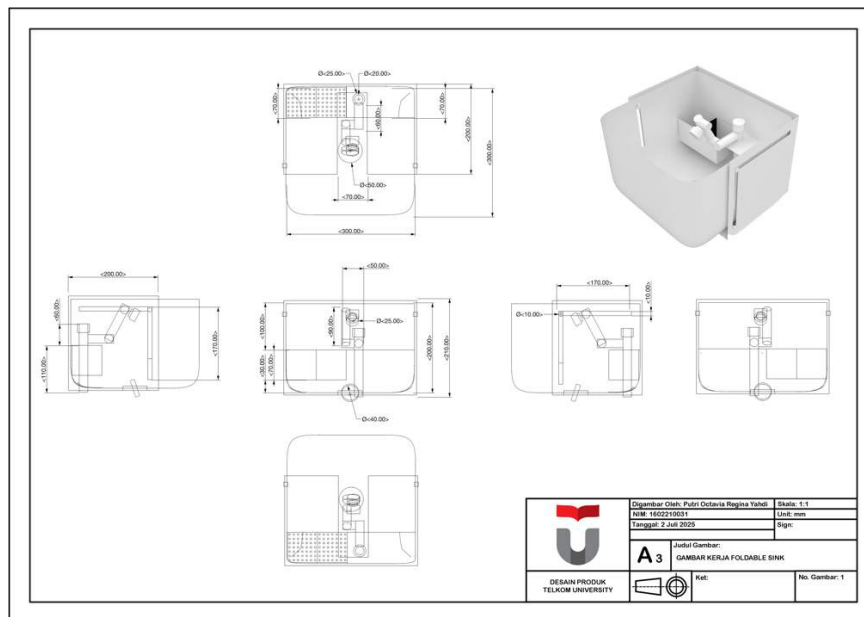
Gambar 3 Sketsa Exploded
(Sumber: Data Penulis, 2025)

Exploded view merupakan tampilan pecah dari beberapa komponen pada produk.

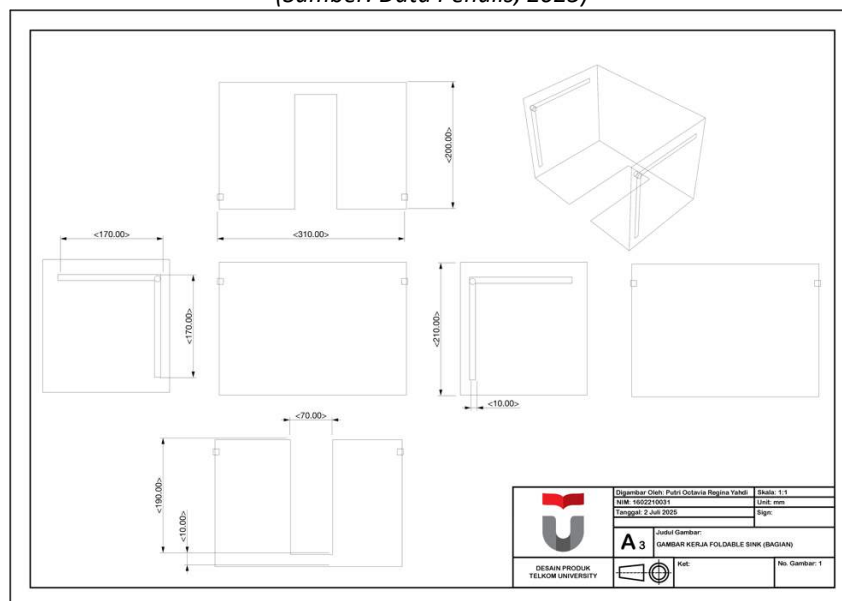


Gambar 4 Sketsa Final
(Sumber: Data Penulis, 2025)

Sketsa final merupakan sketsa yang dibuat dari skoring serta kebutuhan pengguna.



Gambar 5 Gambar teknik 1
(Sumber: Data Penulis, 2025)



Gambar 6 Gambar teknik 2
(Sumber: Data Penulis, 2025)

Kedua gambar diatas merupakan gambar teknik atau gambar kerja dari produk yang dirancang.

KESIMPULAN

Perancangan bak cuci piring ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan ruang terbatas di hunian indekos yang tidak memiliki fasilitas mencuci piring. Dengan menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD), proses perancangan dilakukan secara bertahap mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna, pengumpulan data melalui kuesioner dan observasi, hingga pembuatan sketsa, model 3D, gambar kerja, dan prototipe. Produk dirancang agar efisien secara ruang, fungsional untuk mencuci peralatan makan, dan ergonomis sesuai dengan data antropometri pengguna.

Hasil uji coba dan kuesioner evaluatif menunjukkan bahwa desain yang dikembangkan mampu menjawab kebutuhan utama pengguna serta memberikan solusi praktis terhadap keterbatasan fasilitas di indekos. Produk ini telah memenuhi kriteria dari aspek fungsi, kenyamanan, dan efektivitas penggunaan di ruang terbatas. Dengan demikian, desain yang dihasilkan dinilai berhasil dalam memberikan solusi aplikatif terhadap permasalahan yang ada di lingkungan hunian indekos.

Ke depan, disarankan agar pengembangan produk lebih difokuskan pada peningkatan fitur dan fungsinya agar lebih nyaman dan praktis digunakan. Validasi juga dapat diperluas dengan melibatkan kelompok pengguna yang lebih beragam. Selain itu, produk ini memiliki potensi untuk dipasarkan di kota besar bahkan ke pasar internasional dengan penyesuaian kebutuhan pengguna, sehingga dapat menjadi solusi efektif dalam mengatasi keterbatasan ruang di berbagai konteks hunian.

DAFTAR PUSTAKA

Abdulloh, M. R., Sufyan Muhakik, A., & Andrianto. (2023). Perancangan Lemari Dengan Konsep Multifungsi (Studi Kasus: Ruangan Dengan Luas Terbatas) (Vol. 10, Issue 1).

Alam, R. A., Setya Pambudi, T., & Sadika, F. (2022). Perancangan Dipan Lipat Untuk Ruangan Terbatas.

Andrianto., Wardono, P., Saphiranti., D., 2016. Pengaruh Variabel Interior dan Musik Terhadap Persepsi Pengalaman Romantis Pengunjung Kafe. *Jurnal Visual Art & Desain*, 8(1), pp.34-45.

Arliana, A., Selma, A. N., & Nugroho, A. (2021). Konsep Open-plan pada Rumah Tinggal: Studi Kasus, Rumah di Gg. Ramdhan II 128/47, Bandung. *Waca Cipta Ruang*, 7(2), 51–57. <https://doi.org/10.34010/wcr.v7i2.3521>.

Fatah, D. A., Yusron, R. M., & Febrianti, I. D. (2021). Penerapan metode user-center design (UCD) untuk e-commerce industri kreatif. *SimanteC*, 10(1), 31.

Hutabarat, R. S., & Sudaryana, K. (2024). User-Centered Design pada User Interface (UI) / User Experience (UX) Prototyping Aplikasi E-Commerce. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 2(4), 89–99. <https://doi.org/10.54066/jptis.v2i4.2781>

Irawan, F. (2023). Produksi Dan Uji Produk Fasilitas Cuci Piring Hemat Air Berbasis Perilaku Konsumen.

Irdoaji. (2022). Proses Perancangan Bak Cuci Piring Hemat Air Berbasis Perilaku Konsumen.

Nurhidayat, M. (2020). Perancangan Dan Pembuatan Meja Kursi Multifungsi Hemat Ruang Untuk Hunian Dengan Lahan Terbatas.

Putri, C. N., Ariani, & Utama, K. (2022). TINJAUAN ERGONOMI WASTAFEL PORTABEL DI PASAR TEBET TIMUR, JAKARTA SELATAN. 19, 97–107.

Rokhamah, Yana, P. R., Hernadi, N. A., Rachmawati, F., Irwanto, Dey, N. P. H., Purwanti, E. W., Bawono, R. N. Y., Rianto, Masruha, Kosasih, Mola, M. S. R., Djumaty, B. L., & Putra, G. K. (2024). Metode Penelitian Kualitatif (Teori, Metode Dan Praktik).

Suprpto, S. D. (2024). Analisa Fungsi Studi Literatur Kos-Kosan Di Era Society 5.0 Mix Use Creative Room Dan Digital Library.

Zhao, X., Li, S., & Xu, Y. (2020). Integrating customer requirements into customized product configuration design based on Kano's model. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 31(2), 455-468. <https://doi.org/10.1007/s10845-019-01467-y>

