

PANDUAN PERANCANGAN SPASIAL, FURNITURE DAN ELEMEN INTERIOR COMMUNITY KITCHEN BERBASIS EMPATI **Studi Kasus : *Community Kitchen* Foodcycle Indonesia**

GUIDELINES FOR THE DESIGN OF SPATIAL, FURNITURE, AND INTERIOR ELEMENTS FOR AN EMPATHY-BASED COMMUNITY KITCHEN ***Case Study: Foodcycle Indonesia Community Kitchen***

Dedrina Aurya Syazira¹, Uly Irma Maulina Hanafiah², Ira Wirasari³
^{1,2,3}Telkom University

¹dedrinaauryas@student.telkomuniversity.ac.id, ²ullyirmaulinafia@telkomuniversity.ac.id,
³ira@telkomuniversity.ac.id

Abstrak : Community kitchen adalah sebuah ruang kolektif yang tidak hanya berfungsi sebagai tempat memasak, tetapi juga sebagai wadah kolaborasi sosial, interaksi antar pengguna, serta sebagai sarana pemberdayaan masyarakat. Dalam konteks community kitchen yang dijalankan oleh FoodCycle Indonesia, kompleksitas aktivitas dan keberagaman latar belakang pengguna menciptakan tantangan tersendiri dalam aspek desain ruang dan furnitur serta elemen elemen ruang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang strategi desain ruang, furniture dan elemen elemen ruangnya yang mampu merespons kebutuhan fungsional dan pengguna pada community kitchen. Melalui pendekatan design thinking dan metode kualitatif studi kasus, penelitian ini berfokus pada identifikasi pola aktivitas, permasalahan ruang, serta peran strategis ruang dan furnitur dalam mendukung efisiensi kerja dan kenyamanan pengguna dalam berbagai aktivitas pada community kitchen. Proses pencarian solusi dilakukan secara mendalam melalui tahap empathize untuk memahami kebutuhan pengguna secara menyeluruh melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kepuasan pengguna terhadap aspek aktivitas dan ruang. Penelitian ini juga menghasilkan panduan perancangan yang terdiri dari 15 indikator terukur yang memadukan layout, ergonomi, zonasi, material, utilitas, dan interior branding. Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi desain yang mampu menciptakan ruang kerja yang inklusif, dapat meningkatkan kualitas kerja, serta meningkatkan kenyamanan alur kerja dalam fasilitas community kitchen.

Kata Kunci: Community kitchen, strategi desain ruang dan furnitur, design thinking, empati, panduan perancangan

Abstract : A community kitchen is a collective space that serves not only as a place for cooking, but also as a venue for social collaboration, interaction among users, and a means of community empowerment. In the context of the community kitchens operated by FoodCycle Indonesia, the complexity of activities and the diversity of users' backgrounds present unique challenges in designing the space and furniture to meet users' needs. This study aims to develop a design strategy for the space, furniture, and spatial elements that can address the functional and user needs of a community kitchen. Using a design thinking approach and qualitative case study methods, this study focuses on identifying activity patterns, spatial issues, and the strategic roles of the space and furniture in supporting work efficiency and user comfort during various activities in the community kitchen. The process of finding solutions was conducted in depth through the "empathize" phase to fully understand user needs through observation, interviews, and questionnaires. The results of this research were formulated into a design strategy for flexible spaces and furniture that adapts to the evolving activities in the community kitchen, taking into account aspects such as activities and needs, ergonomics, anthropometry, materials, and other interior design elements, while supporting the kitchen's long-term operations. This study is expected to produce design recommendations that can create an inclusive workspace, improve work quality, and enhance the efficiency of workflows within community kitchen facilities.

Keywords: Community kitchen, spatial and furniture design strategies, design thinking, empathy, design guidelines

1. PENDAHULUAN

Menurut Global Hunger Index (2024), persoalan ketimpangan pangan di Indonesia masih cukup nyata, dimana Indonesia menempati peringkat ke-77 dari 127 negara dengan skor 16,9 yang menunjukkan tingkat kelaparan berada pada kategori "sedang" (website FoodCycle Indonesia 2024). Kondisi ini mendorong pemerintah menempatkan ketahanan pangan sebagai salah satu fokus utama pembangunan, tercermin dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025-2029. Di sisi lain, Indonesia merupakan konsumtif makanan terbesar kedua di dunia. Data dari Badan Pangan Nasional (NFA) menunjukkan bahwa sejak tahun 2022, gerakan pengurangan *food waste* telah melibatkan kolaborasi lintas sektor dengan 9 organisasi, salah satunya adalah FoodCycle Indonesia. FoodCycle Indonesia didirikan pada tahun 2017 dengan visi "*zero food waste to landfill dan zero hunger for better Indonesia*" (website FoodCycle Indonesia 2024). Berdasarkan Annual Report 2024, FoodCycle Indonesia berhasil mendistribusikan 161.680 kg makanan, mendaur ulang 76.765 kg limbah organik, memberikan manfaat kepada 63.431 penerima manfaat, dan menyelamatkan 596.112 kg emisi CO₂ (website Urban Tani - FoodCycle Indonesia 2024).

Community kitchen tidak hanya menjadi tempat memasak, tetapi menjadi ruang kolaborasi yang menyatukan antar individu. Aktivitas yang dilakukan jauh lebih kompleks dibandingkan dapur pada umumnya, mencakup penyortiran makanan, memasak dalam jumlah massal, penyiapan makanan, koordinasi relawan, sampai kegiatan edukatif. FoodCycle Indonesia mengoperasikan berbagai program strategis termasuk Semangat Pagi Indonesia (mendistribusikan lebih dari 2.000 paket sarapan per hari), FoodCycle Kitchen, FoodCycle Point, Food Rescue, Blessing to Share, FoodCycle Farm, dan Agri Recovery (website FoodCycle Indonesia Volunteering 2024).

Ruang community kitchen ini memiliki dimensi 6,80 m x 5,90 m dengan kondisi eksisting menunjukkan bahwa elemen furnitur yang tersedia masih bersifat dasar dan fungsional seperti meja kerja, rak penyimpanan, cuci piring, serta peralatan memasak standar yang disusun secara konvensional tanpa pertimbangan desain yang spesifik terhadap pola aktivitas kolektif passageId. Permasalahan empiris yang teridentifikasi meliputi: 1. Alur aktivitas tidak teratur: pergerakan antar area kerja bertabrakan, mengakibatkan beberapa perpindahan menjadi terhambat; 2. Fungsi ruang tidak saling berdekatan: rak penyimpanan jauh dari warehouse, meja sortir berjauhan dari sink, kompor dan oven berjauhan; 3. Pemanfaatan lantai untuk sortir: pada kegiatan dengan jumlah bahan banyak, pengguna memanfaatkan permukaan lantai karena meja sortir tidak memadai; 4. Minimnya labeling: relawan mengalami kebingungan dalam mengambil APD akibat minimnya petunjuk; 5. Ventilasi kurang memadai: menyebabkan pengap dan bau masakan setelah kegiatan masak; 6. Furnitur tidak ergonomis: area kompor terlalu rendah, penyimpanan terbatas, dimensi meja sortir kurang

FoodCycle Indonesia melibatkan relawan dari berbagai latar belakang: pelajar, mahasiswa, karyawan swasta, ibu rumah tangga, dan freelancer. Kegiatan relawan berlangsung dari Senin sampai Sabtu dengan dua sesi utama: vegetable sorting (pagi, 09.00-10.00) dan food packing (sore, 15.00-17.00). Pada hari tertentu seperti Selasa dan Sabtu terdapat potensi tumpang tindih kegiatan antara penyortiran sayuran dan pengemasan makanan.

Penelitian Rachmawati et al. (2023) membahas perancangan dapur rumah tinggal berdasarkan prinsip ergonomi dan data antropometri wanita Indonesia. Studi ini menghasilkan standar dimensi berdasarkan data antropometri seperti tinggi badan (155-160 cm), tinggi siku (± 98 cm), dan jangkauan tangan. Fokusnya masih terbatas pada konteks dapur rumah tangga dengan pengguna individual, belum pada ruang komunal dengan multi-pengguna. Penelitian Putri, Handajani, dan Mustikawati (2024) mengeksplorasi transformasi konsep pawon ke dalam dapur komunal di Kampung Panggung, Malang. Temuan menunjukkan bahwa zonasi fleksibel dan furnitur kolaboratif dapat meningkatkan interaksi sosial. Namun, studi ini belum mengelaborasi secara mendalam bagaimana elemen furnitur dapat dirancang sebagai media yang merespons dinamika aktivitas kolektif secara spesifik. Penelitian Savria et al. (2023) menekankan pentingnya penyesuaian desain dapur umum terhadap kebutuhan pengguna melalui metode design thinking dengan pendekatan human-centered design. Studi ini menghasilkan rancangan dapur umum berbasis kebutuhan warga dengan furnitur ergonomis. Meski demikian, aspek kolaborasi sosial dan peran furnitur dalam membangun kesadaran serta partisipasi belum menjadi fokus utama. Penelitian Nurulhijah (2022) membahas penerapan konsep flexibility space pada perancangan ruang diskusi komunitas. Konsep ekspansibilitas, konvertibilitas, dan versatilitas dengan partisi dinding dan loose furniture dapat menyesuaikan kapasitas ruang. Studi ini menegaskan pentingnya fleksibilitas tata ruang dalam menciptakan ruang publik komunitas yang adaptif.

Penelitian terkini dari MIT (2024) dalam tesis berjudul "Cooking Together: Form & Function of Community Kitchen as Urban 'Third Place' Promoting Community Wellbeing" menganalisis sembilan community kitchen di berbagai negara. Hasil menunjukkan bahwa community kitchen dapat berfungsi sebagai urban "third places" yang mendorong kesejahteraan komunitas melalui promosi seni dan budaya, pendidikan, pengembangan ekonomi, pengelolaan lingkungan, dan pengembangan komunitas. Penelitian Abram et al. (2025) menganalisis inisiatif masak kolektif di lima kota Eropa (Florence, Copenhagen, Ljubljana, Berlin, Bern). Temuan menunjukkan bahwa community kitchen berfungsi sebagai bentuk collective care yang membangun ikatan sosial, menjadi perlawanan terhadap kondisi urban yang ditandai dengan individuasi dan prekarisasi. Harrison et al. (2026) mengeksplorasi community kitchen sebagai intervensi kesehatan masyarakat untuk mengurangi limbah makanan rumah tangga. Studi menemukan bahwa interaksi sosial menjadi manfaat utama, namun hambatan terkait lokasi, aksesibilitas, dan pertimbangan fisik/kognitif peserta menjadi perhatian penting.

Penelitian community kitchen di Indonesia masih terbatas pada aspek operasional atau kebijakan, belum ada yang secara spesifik membahas strategi desain ruang dan furnitur sebagai penghubung kolaborasi, partisipasi, dan pengalaman dalam konteks community kitchen yang bersifat partisipatif. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya berfokus pada ergonomi atau fleksibilitas ruang secara umum, penelitian ini mengintegrasikan tahapan empathize dalam design thinking sebagai dasar perumusan strategi desain yang merespons kebutuhan aktivitas kolektif, dinamika sosial, serta pengalaman emosional pengguna. Community kitchen diposisikan bukan sekadar sebagai ruang produksi makanan, melainkan sebagai ruang sosial yang mendukung interaksi, rasa memiliki, dan keterlibatan relawan dalam sistem kerja organisasi sosial. Penelitian ini menghasilkan panduan perancangan community kitchen berbasis empati yang memuat prinsip zonasi, alur

kerja, dimensi ruang dan furnitur, pemilihan material, serta strategi interior branding secara aplikatif dan terukur.

2. KASUS STUDI DAN METODE PENELITIAN

A. Kasus Studi

FoodCycle Indonesia merupakan organisasi sosial yang bergerak dalam isu ketahanan pangan dan pengurangan food waste melalui sistem pengumpulan, pengolahan, dan pendistribusian surplus makanan kepada masyarakat yang membutuhkan. Dalam operasionalnya, FoodCycle Indonesia tidak hanya berfokus pada distribusi pangan, tetapi juga mengedepankan nilai keberlanjutan, empati, serta pemberdayaan masyarakat melalui keterlibatan relawan dan program edukatif. Salah satu fasilitas utama yang mendukung aktivitas tersebut adalah *community kitchen* yang berfungsi sebagai pusat kegiatan pengolahan makanan secara kolektif.



Gambar 1. *Community Kitchen* FoodCycle Indonesia

Community kitchen FoodCycle Indonesia memiliki karakter aktivitas yang kompleks karena melibatkan berbagai tahapan kerja, mulai dari penerimaan bahan, penyortiran, persiapan, proses memasak, hingga pendistribusian makanan. Selain itu, ruang ini juga digunakan sebagai tempat interaksi sosial, kolaborasi relawan, serta kegiatan edukasi terkait pengelolaan pangan dan pengurangan limbah makanan. Aktivitas yang berlangsung melibatkan beragam kelompok pengguna, termasuk staf, relawan, dan mitra komunitas, dengan intensitas penggunaan ruang yang tinggi dan pola aktivitas yang dinamis.

FoodCycle Indonesia dipilih sebagai kasus studi karena memadukan fungsi dapur operasional dengan fungsi sosial dan edukatif dalam satu lingkungan ruang. Skala aktivitas yang besar serta keterlibatan relawan dari berbagai latar belakang menjadikan pengaturan ruang dan *layout* sebagai aspek krusial dalam mendukung kelancaran kerja, kenyamanan pengguna, serta efektivitas interaksi sosial. Kompleksitas fungsi dan aktivitas tersebut menjadikan *community kitchen* FoodCycle Indonesia representatif untuk mengkaji bagaimana perancangan *layout* dapat mengakomodasi hubungan antara aktivitas, pengguna, dan fasilitas ruang dalam konteks fasilitas komunitas.

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif studi kasus dengan pendekatan design thinking. Studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena

kompleks secara kontekstual dan mendalam. Pendekatan design thinking digunakan sebagai kerangka dalam pedoman perancangan ruang dan furnitur pada community kitchen berbasis empati. Tahapan operasional dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Tahap 1: Empathize

- Observasi partisipatif: mengamati perilaku pengguna tanpa mengintervensi
- Observasi sistematis: menggunakan checklist terstruktur untuk mencatat aktivitas, durasi, dan penggunaan furniture dan elemen elemen ruang interior.
- Wawancara semi-terstruktur kepada staf FoodCycle Indonesia
- Kuesioner terbuka kepada Relawan aktif yang secara rutin terlibat dalam kegiatan operasional staf internal atau pengelola program FoodCycle Indonesia untuk data antropometri dan validasi terukur

Tahap 2: Define

- Analisis hasil observasi, wawancara, dan kuesioner
- Perbandingan dengan standar desain dan studi preseden (Nourish Hub UK, Philabundance Community Kitchen USA)

Tahap 3: Ideate & Prototype

- Identifikasi kesenjangan antara kondisi eksisting dengan acuan desain ideal
- Merumuskan pedoman/panduan perancangan

Tahap 4: Test/Evaluasi

- Evaluasi dengan pihak FoodCycle Indonesia
- Diskusi evaluatif dan pengumpulan umpan balik

3. HASIL PENELITIAN

FoodCycle Indonesia merupakan organisasi sosial yang berdiri sejak 2017 di bawah naungan Yayasan Daur Pangan Nusantara. Organisasi ini mengusung visi "nol limbah makanan ke TPA dan nol kelaparan untuk Indonesia yang lebih baik" dengan misi memutus siklus kelaparan melalui redistribusi surplus makanan, re-processing produk yang tidak sempurna, dan re-cycling limbah makanan.

Program utama FoodCycle Indonesia meliputi:

- Bread Rescue: pengumpulan kelebihan roti dan pastry dari partner bakery setiap hari
- Food Rescue: pengumpulan makanan berlebih dari hotel, restoran, atau acara besar
- Semangat Pagi Indonesia: distribusi sarapan sehat bergizi lebih dari 2.000 paket per minggu ke sekolah-sekolah
- FoodCycle Point: drop box untuk donasi makanan kering
- FoodCycle Farm: pengolahan limbah makanan melalui teknologi Black Soldier Fly (BSF)
- Agri Recovery: penyelamatan sayuran surplus atau reject dari petani dan packing house di Lembang, West Java

FoodCycle Indonesia beroperasi dengan jaringan 149 organisasi garis depan, 532 relawan aktif, dan telah menyumbangkan 2.862 jam kerja sukarela. Hingga saat ini, organisasi ini merupakan anggota dari The Global FoodBanking Network (GFN) dan terhubung dengan 47 organisasi non-profit lainnya dari 32 negara anggota .

A. Hasil Observasi

1).Analisis Alur Aktivitas

Berdasarkan hasil observasi, alur aktivitas community kitchen FoodCycle Indonesia dimulai dari penerimaan bahan pangan di area loading/warehouse, dilanjutkan dengan penyortiran, penyimpanan sementara, pengolahan, pengemasan, hingga distribusi.

Alur Staff:

1. Loading barang dari kendaraan donor ke warehouse
2. Sortir bahan makanan berdasarkan jenis dan kelayakan
3. Mengelola makanan (memasak, menyiapkan bahan)
4. Penyimpanan makanan ke dalam fasilitas yang sesuai
5. Pengemasan makanan untuk distribusi

Alur Relawan:

1. Kedatangan dan registrasi di area lobby
2. Briefing kegiatan dan pengisian google form
3. Persiapan diri (cuci tangan, memakai celemek, sarung tangan, masker)
4. Pelaksanaan kegiatan sesuai sesi (vegetable sorting atau food packing)
5. Merapikan kitchen dan perlengkapan
6. Dokumentasi foto Bersama

Sesi kegiatan relawan terbagi menjadi:

- **Vegetable Sorting (09.00-10.00):** briefing, sortir dan pengemasan sayuran, dokumentasi
- **Food Packing (15.00-17.00):** briefing, food packing di kitchen, merapikan kitchen, dokumentasi
- **Masak Bersama (11.00-13.30):** briefing, memotong dan membersihkan bahan, proses memasak, food packing, merapikan kitchen, dokumentasi

Permasalahan alur kerja yang teridentifikasi Adalah sebagai berikut : 1. Alur aktivitas tidak teratur dan bertabrakan antar satu sama lain; 2. Beberapa fungsi yang saling berhubungan tidak saling berdekatan; 3. Jarak antar kompor dan sink terlalu jauh ($\pm 4,15$ m) melebihi standar work triangle

2). Analisis Zonasi

Community kitchen FoodCycle Indonesia terbagi menjadi beberapa zona aktivitas:

1. **Area Persiapan (Preparation Area):** untuk membersihkan, memotong, mengiris, dan menyiapkan bahan. Dilengkapi talenan, pisau, chopping board, serta wastafel cuci bahan. Juga digunakan untuk sortir bahan dari warehouse.
2. **Area Memasak (Cooking Area):** dilengkapi kompor gas, oven, rice cooker, dan peralatan masak berkapasitas tinggi.
3. **Area Penyimpanan Sementara:** berfungsi untuk menyimpan peralatan masak dan bahan masakan dengan fasilitas rak penyimpanan dan meja penyimpanan.

Berdasarkan analisis terhadap kondisi eksisting, terdapat beberapa masalah zonasi yaitu 1. Jarak antara meja sortir dengan kompor ($\pm 1,97$ m) sudah sesuai standar; 2. Jarak kompor ke sink ($\pm 4,15$ m) terlalu jauh, tidak sesuai standar work triangle; 3. Rak penyimpanan belum strategis dari area sortir dan persiapan; 4. Mini pantry diletakkan berjauhan dari area masuk pengunjung. Rekomendasi orientasi ruang diarahkan menggunakan layout two-sided (galley) dengan pembagian zona bersih dan zona kotor yang jelas, serta alur kerja linear yang logis dari penerimaan hingga distribusi.

3). Analisis Fasilitas

Fasilitas yang tersedia pada kondisi eksisting:

- Rak penyimpanan (1 unit): struktur kurang kokoh dan bersifat terbuka
- Meja kompor (1 unit): terlalu dekat pintu masuk, ketinggian belum sesuai standar
- Meja sortir (4 unit/island): dimensi kurang untuk menampung bahan sortir besar
- Sink (1 unit): posisi terlalu jauh dari aktivitas utama
- Oven (1 unit)
- Rak peralatan dapur
- Kitchen hood
- Meja penyimpanan (2 unit): belum memiliki sistem organisasi yang jelas
- Lemari penyimpanan (1 unit)
- Mini pantry (1 unit)

4). Analisis Material, Tekstur, dan Warna

Material Eksisting:

- Furnitur menggunakan material pabrikasi atau barang sumbangan dari donatur
- Meja kerja berbahan dasar yang belum memenuhi standar higienis
- Rak penyimpanan bersifat terbuka dengan struktur kurang kokoh

Material yang Direkomendasikan:

- **Stainless Steel:** untuk worktops, rak, dan permukaan kerja. Dipilih karena higienis, tidak mudah berkarat, tahan panas, permukaan non-porous yang mencegah penyerapan air dan bakteri, serta mudah dibersihkan
- **High Pressure Laminate (HPL):** untuk bagian bawah worktops, kabinet, dan elemen pendukung estetika. Mudah dibersihkan, ringan, harga ekonomis, beragam warna dan pola
- **Vinyl Flooring:** untuk lantai, anti-slip, ketebalan 2-3 mm, mudah diprawatan

Tekstur:

- Permukaan worktops harus memiliki keseimbangan tekstur yang cukup keras untuk tidak mudah tergores, tetapi cukup lembut agar tidak merusak peralatan makan
- Permukaan yang terlalu keras berisiko menyebabkan pecahnya peralatan dari kaca atau keramik

Warna:

- Warna cerah pada permukaan untuk memantulkan cahaya dan menciptakan kesan bersih
- Kombinasi warna hijau khas FoodCycle Indonesia pada elemen furnitur dan aksesoris dinding
- Penggunaan warna cerah dan kontras untuk menciptakan kesan aktif, progresif, dan dinamis

5). Analisis Utilitas

Pencahayaan:

- Menggunakan pencahayaan cool-neutral (4000-5000K)
- Tingkat iluminasi $\pm 300-500$ lux
- Mendukung aktivitas dapur yang membutuhkan ketelitian dan kebersihan visual

Ventilasi:

- Diperlukan exhaust untuk asap dan bau masakan

• Kondisi eksisting menunjukkan ventilasi kurang memadai yang menyebabkan pengap
Air Bersih:

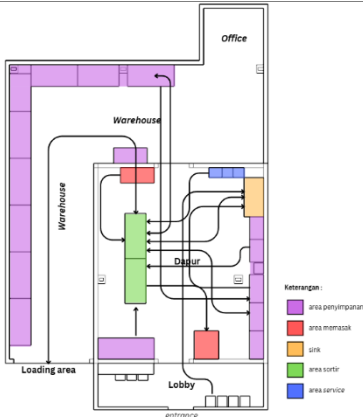
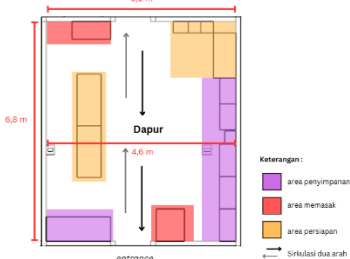
- Penyediaan wastafel dengan air bersih mengalir
- Sink ditempatkan berdekatan dengan area aktivitas utama

Pengelolaan Sampah:

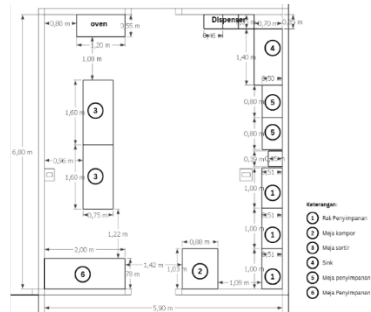
- Container box di bawah meja island untuk pembuangan bahan tidak layak
- Sistem pemilahan sampah organik dan anorganik
- Tempat sampah terpisah di area kerja

Berikut adalah rangkuman hasil observasi pada Dapur FoodCycle Indonesia :

Tabel 1. Hasil Observasi Kondisi Eksisting

Aspek	Dokumentasi	Hasil
Aktivitas dan Alur Kerja		Aktivitas yang berlangsung di dalam ruang community kitchen meliputi penerimaan bahan pangan, penyortiran, persiapan, pengolahan, pengemasan, hingga pendistribusian makanan kepada penerima manfaat. Setiap sesi kegiatan umumnya melibatkan sekitar 6–10 orang pengguna dengan durasi kerja berkisar antara 1–3 jam. Di antara berbagai aktivitas tersebut, kegiatan yang paling sering dilaksanakan adalah <i>vegetable sorting</i> dan <i>food packing</i>, yang menjadi aktivitas rutin dalam operasional harian.
Alur Kerja		Fungsi yang saling berkaitan, seperti penyimpanan, pencucian, dan memasak, memiliki jarak yang berjauhan sehingga memperpanjang pergerakan dan menimbulkan potensi tumpang tindih aktivitas saat staf dan relawan bekerja bersamaan. Kondisi ini menunjukkan perlunya penataan ulang tata letak ruang untuk mendukung prinsip efisiensi dan kedekatan fungsi pada dapur komunal.
Zona dan Fasilitas Ruang		Terdapat tiga zona utama dalam ruang community kitchen, yaitu area penyimpanan, area memasak, dan area persiapan. Dari ketiga zona tersebut, area persiapan merupakan zona yang paling dominan digunakan dalam aktivitas sehari-hari.

Dimensi dan Peletakan Furnitur



Kondisi eksisting furnitur belum sepenuhnya memenuhi standar ergonomi dan efisiensi tata ruang dapur komunal. Beberapa permasalahan utama yang teridentifikasi meliputi ketidaksesuaian dimensi furnitur dengan standar antropometri pengguna, sistem penyimpanan yang belum terorganisir dengan baik, serta pemanfaatan ruang yang belum optimal dalam mendukung aktivitas operasional.

Perilaku Pengguna dalam Ruang



Beberapa perilaku yang muncul pada kondisi ekisting yaitu pengguna cenderung memanfaatkan lantai karena meja sortir tidak mencukupi, pengguna kebingungan dalam mengambil alat pelindung diri (APD), tidak tertata optimal dan mendorong pengguna untuk bolak-balik ke gudang, dan ketidakteraturan alur kerja serta memperlambat proses distribusi akibat pengecekan ulang yang berulang.

B. Wawancara

Berikut adalah hasil wawancara pada staf Dapur FoodCycle Indonesia :

Wawancara staf 1 (FoodCycle Hub, 10 April 2025)

Staf 1 selaku staf FoodCycle Indonesia menjelaskan bahwa kegiatan di kantor pusat berfokus pada pengelolaan makanan untuk pendistribusian dan sebagai food bank. Kegiatan pendistribusian berjalan dari Senin sampai Sabtu. Aktivitas di dapur meliputi packing makanan, kegiatan memasak, sortir (sayuran, roti-rotian, bahan kemasan), serta kegiatan volunteer sebagai media edukasi masyarakat mengenai food waste. Dalam kegiatan dapur, melibatkan staff (1-2 untuk kegiatan tidak kompleks, 2-4 untuk kegiatan kompleks) dan relawan dengan maksimal 10 orang di dalam dapur. Durasi kegiatan 1-2 jam per sesi tergantung jenis kegiatan. Menu tidak selalu sama tergantung stock yang ada. Bahan berasal dari donasi perusahaan, hotel, restoran, cafe, pertanian, dan perkebunan.

Permasalahan yang diakui oleh staf 1 adalah :

- "Furnitur yang ada juga masih umum tidak menggunakan standar khusus dapur karena barang di sini kebanyakan barang pabrikasi atau barang sumbangan dari donatur"
- "Karena kami baru pindah kantor ke Kebayoran Lama jadi dapur masih menggunakan barang-barang dari kantor lama yang disesuaikan sama bangunan sekarang"

Wawancara staf 2 (Two Thrds, 14 Mei 2025)

Staf 2 memberikan evaluasi lebih detail terhadap kondisi dapur:

- "Area kompor yang terlalu rendah"

- "Penyimpanan sementara yang tidak terlalu banyak"
- "Penghawaan yang kurang baik menyebabkan hawa pengap dan bau masakan setelah kegiatan masak"
- "Tidak adanya penyimpanan tambahan untuk box roti (jadi box roti diletakkan tumpuk di samping oven)"
- "Untuk kegiatan sortir besar meja sortir kurang memadai karena dimensinya yang kurang untuk menampung bahan sortir"

Prioritas perbaikan dari staf 2 adalah :

1. Penghawaan (ventilasi) sebagai prioritas utama
2. Penyimpanan sebagai kebutuhan paling penting saat ini
3. Kenyamanan pengguna khususnya relawan

Rangkuman dari hasil kedua wawancara tersebut diharapkan Dapur FoodCycle dapat memberikan fasilitas yang lebih memadai bagi relawan yang terlibat, dapur yang dapat menyediakan fasilitas terbaik agar segala aktivitas dapur dapat berjalan dengan baik.



Gambar 2. Dokumentasi Wawancara

C. Kuesioner

Adapun hasil kuesioner yang disebarkan kepada pengguna *community kitchen* (staf dan relawan) FoodCycle Indonesia yang terlibat langsung dalam kegiatan pengolahan bahan makanan. Terdapat 9 orang partisipan yang terlibat dalam pengisian kuesioner terkait aktivitas dan kenyamanan ruang dapur komunitas FoodCycle Indonesia.

Kuesioner ini dibagi ke dalam beberapa aspek penilaian, yaitu (1) analisis aktivitas dan ruang pada kondisi eksisting, (2) analisis furnitur pada kondisi eksisting, serta (3) analisis aspek kenyamanan dan keselamatan pada kondisi eksisting. Pembagian aspek tersebut bertujuan untuk memperoleh gambaran komprehensif mengenai performa ruang *community kitchen* dari sisi fungsional, ergonomis, serta keamanan pengguna dalam mendukung aktivitas operasional.

Tabel 2. Data Responden Kuesioner

Data Responden							
Jenis Kelamin		Suku	Pekerjaan	Umur	Tinggi Badan (cm)	Peran di FoodCycle Indonesia	
P	L					Staff	Relawan
✓		Banjar	Mahasiswa	23	148		✓
✓		Jawa	Pelajar	16	157		✓
✓		Tionghoa	Pelajar	10	145		✓
	✓	Tionghoa	Pelajar	13	171		✓
	✓	Tionghoa	Karyawan Swasta	44	170		✓
	✓	Banjar	Karyawan Swasta	51	162		✓
✓		Banjar	IRT	47	158		✓
✓		Karo	Volunteer Coordinator	25	150	✓	
	✓	Sunda	Freelance	23	172		✓

Hasil dari kuesioner ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap aspek aktivitas dan ruang berada pada kategori “Puas” dengan rata-rata sebesar $\pm 65,9\%$. Aspek furnitur memperoleh tingkat kepuasan lebih tinggi, yaitu $\pm 71,1\%$, namun indikator jumlah dan ukuran meja kerja menunjukkan nilai terendah. Pada aspek kenyamanan dan keselamatan, pengguna masih menyoroti permasalahan penghawaan, keterbatasan ruang, serta alur pergerakan yang belum efisien saat aktivitas dilakukan secara bersamaan.

Tabel 3. Hasil Kuesioner

Aspek/Indikator	Tingkat Kepuasan (%)	Catatan Responden
Analisis Aktivitas dan Ruang	65,9%	-
Analisis furnitur	71,1%	Harus adanya penambahan dan perbaikan pada island
Analisis Aspek Kenyamanan dan Keselamatan	71,1%	Ruang yang terbatas

Secara keseluruhan, perilaku dan persepsi pengguna mengindikasikan bahwa dapur komunitas telah berfungsi dengan cukup baik, namun masih memerlukan peningkatan pada aspek sirkulasi udara, penataan furnitur, dan sistem organisasi ruang agar dapat mendukung aktivitas kolaboratif secara lebih optimal, aman, dan nyaman.

4. DISKUSI/PEMBAHASAN

Hasil pengamatan di lapangan, wawancara mendalam dengan staf FoodCycle Indonesia, dan data kuesioner dari pengguna menunjukkan pola temuan yang konsisten.

A. Aspek Alur Aktivitas

Observasi menunjukkan alur aktivitas yang tidak teratur dengan pergerakan bertabrakan antar pengguna. Temuan ini dikonfirmasi oleh kuesioner yang menunjukkan bahwa indikator kelancaran pergerakan antar area kerja memperoleh kepuasan 68,9%, sedangkan jarak antar area kerja dan keluasaan ruang saat aktivitas bersamaan hanya 64,4%. Yulia dalam wawancaranya secara eksplisit menyebutkan bahwa "alur pergerakan kurang efisien (flow berputar-putar)" sebagai salah satu hal yang paling mengganggu.

B. Aspek Furnitur

Observasi mengidentifikasi bahwa meja sortir memiliki dimensi yang tidak memadai untuk menampung bahan sortir dalam jumlah besar. Temuan ini sejalan dengan data kuesioner yang menunjukkan indikator jumlah dan ukuran meja kerja memperoleh kepuasan paling rendah (62,2%). Cassandra dalam wawancaranya mengakui bahwa "furnitur yang ada masih umum tidak menggunakan standar khusus dapur." Hasil kuesioner deskriptif juga menunjukkan bahwa meja sortir menjadi furnitur yang paling perlu diperbaiki (33,3%).

C. Aspek Kenyamanan dan Keselamatan

Observasi menunjukkan bahwa meja kompor ditempatkan terlalu dekat dengan pintu masuk sehingga menimbulkan ketidaknyamanan akibat paparan hawa panas. Yulia mengonfirmasi kondisi ini dengan menyebutkan "area kompor yang terlalu rendah" dan "penghawaan yang kurang baik menyebabkan hawa pengap dan bau masakan." Data kuesioner menunjukkan kepuasan keselamatan kerja sebesar 68,9%, yang menandakan masih terdapat potensi risiko dari penataan furnitur yang belum optimal.

D. Aspek Penyimpanan:

Observasi menunjukkan keterbatasan fasilitas penyimpanan yang menyebabkan sebagian bahan tidak tertata dengan baik. Temuan ini diperkuat oleh pernyataan Yulia bahwa "penyimpanan sementara yang tidak terlalu banyak" dan "tidak adanya penyimpanan tambahan untuk box roti." Kuesioner menunjukkan bahwa rak penyimpanan memperoleh kepuasan 73,3% namun beberapa responden menyebutkan posisi rak perlu disesuaikan agar lebih mudah dijangkau.

Dari elaborasi ketiga metode pengumpulan data tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa kebutuhan desain community kitchen FoodCycle Indonesia bersifat multidimensional:

1. **Fungsional:** optimalisasi alur kerja melalui penataan zonasi yang efisien berdasarkan prinsip work triangle, dengan jarak kerja yang meminimalkan perpindahan berlebih.
2. **Layout:** layout two-sided (galley) dengan prinsip pada sisi kiri terdapat area penyimpanan peralatan memasak serta barang pribadi relawan, pada sisi kanan terdapat area utama pengolahan makanan (sink dan kompor/oven), dan pada sisi tengah/koridor/island terdapat area sortir dan persiapan yang berfungsi sebagai titik temu aktivitas pengguna. Keunggulan layout ini adalah : 1. Sirkulasi linier yang efisien memungkinkan perpindahan aktivitas cepat dan teratur; 2. Pemisahan fungsi area bersih dan area kotor yang jelas; 3. Alur kerja linear dari penerimaan, sortir, pencucian, pengolahan, hingga pengemasan; 4. Meja island fleksibel yang dapat dikonfigurasi sebagai satu bidang memanjang atau terpisah; 5. Zonasi yang meminimalkan pergerakan silang antara staff dan relawan
3. **Ergonomis:** penyesuaian dimensi furnitur berdasarkan data antropometri pengguna (perempuan: 145-158 cm, laki-laki: 162-172 cm) untuk memastikan kenyamanan dan keselamatan kerja dalam durasi 1-3 jam.
4. **Fleksibel:** perancangan furnitur modular yang dapat menyesuaikan dengan variasi jumlah relawan (4-10 orang) dan jenis aktivitas yang berbeda.

5. **Higienis:** peningkatan standar sanitasi melalui material stainless steel, rak tertutup untuk bahan makanan, dan sistem pemilahan sampah yang terintegrasi.
6. **Identitas:** penguatan interior branding melalui penerapan elemen visual yang konsisten dengan identitas FoodCycle Indonesia untuk meningkatkan rasa memiliki relawan dan daya tarik partisipasi masyarakat.

E. Rumusan Studi Preseden sebagai Pembanding

Preseden 1: Nourish Hub, London, United Kingdom

Nourish Hub dikelola oleh lembaga amal UKHarvest, didukung oleh London Good Growth Fund. Dirancang sebagai pusat kegiatan kuliner berbasis komunitas yang menggabungkan penyajian makanan sehat, edukasi gizi, dan pengelolaan pangan berkelanjutan.

Prinsip desain yang relevan:

- Furnitur diatur fleksibel menggunakan meja kerja modular dan loose furniture
- Pendekatan desain mendukung fleksibilitas ruang, keberlanjutan material, dan pengalaman sosial pengguna
- Desain interior mengambil inspirasi dari Victorian kitchens dengan teaching kitchen berbentuk island besar
- Ruang dapat dibuka ke luar melalui sliding glass doors dan serving hatch
- Warna cerah dan signage bold menciptakan kesan ramah dan mudah didekati

Preseden 2: Philabundance Community Kitchen (PCK), Philadelphia, USA

PCK merupakan program dari Philabundance, organisasi food bank terbesar di Philadelphia. PCK 2.0 (2020) memiliki fasilitas seluas 18.000-20.000 sf dengan dapur produksi, dapur pelatihan, dapur demonstrasi, ruang komunitas, ruang kelas, dan area penyimpanan.

Prinsip desain yang relevan:

- Tata ruang dirancang untuk memungkinkan aktivitas pelatihan dan produksi berlangsung bersamaan
- Furnitur fleksibel dan mudah dipindahkan menyesuaikan kapasitas peserta dan jenis aktivitas
- Fasilitas komprehensif yang mendukung berbagai fungsi dalam satu lokasi
- Program pelatihan kuliner intensif 14-16 minggu yang mengintegrasikan edukasi dan produksi

Preseden 3: Common Pantry, Chicago, USA (Wheeler Kearns Architects)

Transformasi bangunan bekas nightclub/laundromat menjadi pantry komunitas yang terang, vibrant, dan ramah.

Prinsip desain yang relevan:

- Penggunaan daylight dan transparency sebagai driver utama desain
- Pendekatan trauma-informed design dengan glass entry vestibule yang memberikan sightlines ke interior
- Multi-functioning fellowship hall dengan Shaker-inspired chair rails untuk adaptasi cepat fungsi ruang
- Komersial kitchen yang terlihat melalui peek-through window, berfungsi juga sebagai demonstration area
- Neon sign "I am your neighbor" memperkuat identitas komunitas

Berikut adalah Panduan Perancangan Dapur FoodCycle Indonesia :

Tabel 4. Panduan Perancangan Dapur FoodCycle Indonesia

No.	Aspek Perancangan	Prinsip Berbasis Empati	Panduan Teknis	Tujuan
1	Zonasi Aktivitas	Alur kerja mengikuti urutan aktivitas nyata relawan	Zonasi linear: penyimpanan, sortir, sink, memasak, packing, distribusi	Menghindari perpotongan aktivitas
2	Sirkulasi & Tata Letak (layout)	Relawan bekerja simultan	Lebar sirkulasi utama min. 120-150 cm, antar furnitur min. 90-120 cm dan layout two-sided (galley)	Pergerakan nyaman untuk banyak pengguna dengan pembagian zona bersih dan zona kotor yang jelas, serta alur kerja linear yang logis dari penerimaan hingga distribusi.
3	Area Sortir	Area paling sering digunakan banyak relawan	Meja sortir min. tinggi 90-100 cm, lebar 90-120 cm, panjang $\pm 240-300$ cm	Mendukung kerja berdiri kolaboratif
4	Jarak Sortir-Sink	Aktivitas sortir dan cuci berurutan	Jarak ideal ≤ 150 cm	Mengurangi waktu dan beban kerja
5	Area Sink	Aktivitas berulang dan intens	Tinggi sink 85-90 cm, lebar area kerja min. 60 cm/orang	Kenyamanan dan kebersihan kerja
6	Area Memasak	Keamanan dan efisiensi	Jarak kompor-meja kerja min. 120 cm, antar peralatan panas min. 60 cm	Mengurangi risiko kecelakaan
7	Furnitur Modular	Kegiatan berubah tergantung jumlah relawan	Sistem knock-down atau roda tersembunyi	Ruang adaptif dan fleksibel
8	Area Penyimpanan	Relawan butuh akses cepat	Rak tinggi max 180 cm, kedalaman 40-60 cm	Mudah dijangkau tanpa alat bantu
9	Material Lantai	Aktivitas padat, rawan tumpahan	Vinyl flooring anti-slip, ketebalan 2-3 mm	Aman, ekonomis, mudah dibersihkan
10	Bentuk Utama	Ruang harus terasa hidup dan dinamis	Pola lengkung, kontras warna pada jalur kerja	Membangun ritme kerja
11	Pencahayaan	Aktivitas butuh ketelitian	Cool-neutral (4000-5000K), 300-500 lux	Fokus dan kenyamanan visual
12	Interior Branding - Clear Vision	Identitas harus langsung terbaca	Logo di area masuk pada ketinggian $\pm 140-160$ cm	Kesan pertama kuat
13	Interior Branding - Unique Story	Nilai sosial harus terasa	Material daur ulang pada elemen dekoratif	Keterikatan emosional pengguna
14	Interior Branding - Energy	Relawan bekerja dalam ritme cepat	Warna cerah dan kontras pada area aktif	Meningkatkan semangat dan interaksi
15	Kapasitas Pengguna	Ruang digunakan ramai	1,5-2 m ² /orang	Menghindari kepadatan berlebih

5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi tata letak eksisting belum sepenuhnya mampu mengakomodasi intensitas aktivitas kolaboratif yang melibatkan staf dan relawan, sehingga memunculkan permasalahan berupa alur kerja yang tidak efisien, tumpang tindih pergerakan, serta keterbatasan fasilitas pendukung. Melalui analisis aktivitas, zona ruang, dan perilaku pengguna, ditemukan bahwa ketidaksesuaian jarak antar fungsi utama seperti penyimpanan, pencucian, dan memasak berdampak langsung pada efektivitas kerja dan kenyamanan pengguna. Temuan ini menegaskan bahwa dapur komunitas membutuhkan rekomendasi perancangan yang tidak hanya berfokus pada pemenuhan standar teknis dapur, tetapi juga mempertimbangkan karakter ruang sosial yang bersifat kolektif dan dinamis.

Penerapan konsep *layout* berbasis *work triangle* dengan tipe *two-sided (galley)* terbukti relevan untuk menjawab permasalahan tersebut. Konsep ini mampu menciptakan alur kerja yang lebih terstruktur, linier, dan efisien, sekaligus meminimalkan konflik sirkulasi antar pengguna. Selain itu, pembagian zona bersih dan kotor yang jelas serta penataan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan aktivitas berkontribusi dalam meningkatkan aspek higienitas, keamanan, dan kenyamanan ruang.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa rekomendasi panduan perancangan *community kitchen* yang berorientasi pada aktivitas dan pengguna dapat meningkatkan efektivitas operasional sekaligus memperkuat fungsi ruang sebagai wadah kolaborasi sosial. Kesimpulan ini diharapkan dapat menjadi rujukan dalam pengembangan desain interior fasilitas komunitas sejenis, khususnya yang bergerak dalam isu sosial dan keberlanjutan pangan.

6. PERAN PENULIS

Dedrina Aurya Syazira berperan dalam pengambilan, penyajian, dan analisis data, serta penulisan naskah manuskrip. Uly Hanafiah dan Ira Wirasari merupakan pembimbing pada proses studi magister yang membimbing seluruh proses dalam penulisan makalah ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Abram, S., Bernhardt, F., Fluckiger, N., Hofstetter, J. L., & Maaroufi, M. (2025). Cooking, caring, and commoning: Grassroots community kitchens across five European cities. *Urban Planning*, 10. <https://doi.org/10.17645/up.10145>
- Al Mandita, N., & Aprilia, R. (2024). Kolaborasi dan koordinasi: Kunci untuk mencapai efisiensi dalam organisasi. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 4(1), 1289-1295.
- Asharsinyo, D. F., & Hanafiah, U. I. M. (2018). Kajian tata layout dan fasilitas kerja dosen Telkom University. *Idealog: Ide dan Dialog Desain Indonesia*, 3(2), 77-91.
- Baden-Powell, C. (2005). *Architect's Pocket Book of Kitchen Design*. Elsevier.
- Bitner, M. J. (1992). Servicescapes: The impact of physical surroundings on customers and employees. *Journal of Marketing*, 56(2), 57-71.
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. HarperBusiness.
- Ching, F. D. K. (1979). *Architecture: Form, Space and Order*. Van Nostrand Reinhold.
- Creswell, J. W. (1998). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Traditions*. SAGE Publications.

- Dzulfikar, J., Yudha Tama, F., & Chaniago, H. (2025). Efektivitas ruang open space terhadap kolaborasi dan produktivitas pengguna. *Nusantara: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial*, 12(6).
- Engler-Stringer, R., & Berenbaum, S. (2007). Exploring social support through collective kitchen participation in three Canadian cities. *Canadian Journal of Community Mental Health*, 26(2), 91-105.
- FoodCycle Indonesia. (2024). Annual Report 2024. Yayasan Daur Pangan Nusantara.
- Grundl, H. (2016). Community kitchens as social spaces. *Journal of Interior Design*, 41(1), 1-18.
- Harrison, C. R., Parton, J., Jessiman, P. E., Campbell, R. M., & de Vocht, F. (2026). A qualitative exploration of community kitchens to reduce household food waste as a public health intervention. *BMC Public Health*, 26, 183.
<https://doi.org/10.1186/s12889-025-25903-2>
- Iacovou, M., Pattieson, D. C., Truby, H., & Palermo, C. (2013). Social health and community kitchens: A systematic review of the literature. *Public Health Nutrition*, 16(3), 535-543.
- Kelley, T., & Brown, T. (2018). *Creative Confidence: Unleashing the Creative Potential Within Us All*. Columbia University Press.
- Kuhteubl, K. (2016). Interior branding. In *Brand-driven Design*. BIS Publishers.
- Lu, M., & Wang, S. (2023). Emotional benefits of communal cooking activities. *Appetite*, 180, 106361.
- Nurulhijah, S. (2022). Penerapan Konsep Flexibility Space pada Perancangan Ruang Diskusi Baubau Community Hub di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Ilmiah Arsitektur (SIAR)*.
- Putri, D. H., Handajani, R. P., & Mustikawati, T. (2024). Transformasi konsep pawon pada dapur modern (Studi Kasus: Kampung Panggung, Malang). *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 11.
- Rachmawati, D., et al. (2023). Studi Desain Ergonomi Dapur Ditinjau dari Efektivitas Kerja. *IJCEE*, 9(1), 39-44.
- Savria, S., et al. (2023). Perancangan Fasilitas Dapur Umum di Desa Stamplat dengan Human-Centered Design. *Prozima*, 7(2), 124-142.
- Soewardikoen, D. (2021). *Design Thinking: Metodologi untuk Inovasi Berorientasi Pengguna*. Elex Media Komputindo.
- Sugiyono. (2021). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tarasuk, V., & Reynolds, R. (1999). A qualitative study of community kitchens as a response to income-related food insecurity. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 60(1), 11-17.
- Wardhana, A. (2025). Perencanaan strategi desain interior. *Jurnal Desain Interior*, 8(1).
- Widyastuti, R., & Almira, F. (2019). Higienis dan sanitasi dalam penyelenggaraan makanan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3).