

## **Penerapan Konsep Dasar *Community Centered Sustainability* Pada Pindang Center di Sudimara, Tabanan**

I Wayan Selva Paryanta<sup>1</sup>, Putu Gede Wahyu Satya Nugraha<sup>2</sup>, Agus Kurniawan<sup>3</sup>, Gde Bagus Andhika Wicaksana<sup>4</sup>, Putri Ayu Devy Permata Sari<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jalan Terompong No.24, Denpasar, Indonesia

e-mail: [selvaprayanta@gmail.com](mailto:selvaprayanta@gmail.com)<sup>1</sup>

### **How to cite (in APA style):**

Paryanta, I.W.S., Nugraha, P.G.W.S., Kurniawan, A., Wicaksana, G.B.A., Sari, P.A.D.P (2025). Penerapan Konsep Dasar *Community Centered Sustainability* Pada Pindang Center di Sudimara, Tabanan. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 13(2), pp.01-13.

### **ABSTRACT**

*Pindang, as one of Bali's strategic fishery commodities, has yet to be supported by proper architectural facilities. Current production areas are often located within residential neighborhoods, leading to pollution and limited accessibility. The existing buildings are generally simple, unsanitary, and lack efficient spatial organization in accordance with hygienic workflow standards. Therefore, the establishment of the Pindang Center in Sudimara Village, Tabanan, with a community-centered sustainability concept, aims to address these issues and support the development and continuity of the pindang industry, which represents a traditional fish preservation technique. The integration of this center with educational tourism serves to introduce traditional fish preservation methods and promote the benefits of fish consumption to the public—an effort to help address low fish consumption rates in the community. The research methodology includes data collection methods (literature review, field observation, interviews, and precedent studies), data presentation methods (descriptive narratives, tables, and visual documentation), and analytical methods (comparative analysis, general analysis, and synthesis). The research results in a design concept encompassing outdoor spatial planning, pindang processing facilities, and supporting utilities, placing pindang production activities at the core of architectural considerations in line with the fundamental concept of community-centered sustainability.*

**Keywords:** Pindang; Center; Sustainability; Sudimara

### **ABSTRAK**

*Pindang sebagai salah satu komoditas strategis di Bali belum di dukung dengan sarana dan prasara dari segi arsitektur yang baik, mulai dari lokasi pemindangan yang berada di lingkungan perumahan mengakibatkan perncemaran dan aksesibilitas yang terbatas, bangunannya yang masih sederhana dan cenderung kotor, hingga penataan ruang kerja yang belum higenis dan efisien sesuai alur kegiatan. Sehingga, kehadiran Pindang Ceter di desa Sudimara, Tabanan dengan konsep *community centered sustainability* ini bertujuan untuk menjawab permasalahan dan mendukung perkembangan serta keberlanjutan industri pemindangan tersebut yang merupakan teknik pengawetan ikan tradisional. Integrasi fungsi dengan wisata edukasi berfungsi untuk memperkenalkan teknik pengawetan tradisional pemindangan dan mengedukasi manfaat konsumsi ikan kepada masyarakat yang menjadi salah satu penyebab angka konsumsi ikan di masyarakat rendah. Metoda dan langkah-langkah penelitian terdiri dari : metoda pengumpulan (studi literatur, obeservasi lapangan, wawancara dan studi objek sejenis), metoda penyajian data (deskriptif, tabel dan gambar), dan metoda analisis (metoda komperatif, metoda analisa dan metoda sintesa). Hasil penelitian berupa konsep desain ruang luar, bangunan pemindangan dan utilitas yang menjadikan aktivitas pemindangan sebagai fokus utama dalam pertimbangannya untuk mendukung perkembangan dan keberlanjutan usaha tradisional pemindangan sesuai dengan konsep dasar *community centered sustainability* yang digunakan.*

**Kata kunci:** Pindang; Pusat; Keberlanjutan; Sudimara

## **PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan penghasil ikan terbesar ke 2 di dunia (FAO, 2022). Namun ironinya, angka konsumsi ikan di Indonesia relatif rendah, dibandingkan dengan potensi sumber daya perikanan yang dimiliki. (Djunaidah, 2017) menyatakan, rendahnya AKI disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai manfaat mengonsumsi ikan, hambatan dalam distribusi, serta belum maksimalnya penyediaan sarana dan prasarana pendukung. Karakteristik ikan yang tidak tahan lama setelah di tangkap memerlukan metode penanganan dan pengawetan untuk memperpanjang umur sebelum di distribusikan ((Permataananda et al., 2019). Generasi terdahulu di nusantara sudah memiliki cara untuk mengatasi permasalahan seperti itu, yaitu dengan mengolahnya menjadi ikan pindang yang lebih awet. Menurut (Azzahran, 2024) pemindangan ikan merupakan salah satu teknik pengolahan dan pengawetan ikan secara tradisional dan menurut Kemdikbud pemindangan termasuk kedalam warisan budaya takbenda.

Ikan pindang menjadi komoditas strategis di Bali yang lebih terjangkau di bandingkan sumber hewani lainnya seperti ayam ras, daging babi dan daging sapi. Menurut Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali (2015), Kabupaten Tabanan merupakan penghasil ikan pindang terbesar di Provinsi Bali, yaitu sebanyak 2.022,7 ton pada tahun 2015. Salah satu desa penghasil ikan pindang di Tabanan adalah desa Sudimara, dengan jumlah pemindang aktif sebanyak 42 orang. Aktivitas industri pemindangannya dilaksanakan di dalam lingkungan pemukiman tanpa perencanaan tapak, sehingga menyebabkan keterbatasan aksesibilitas, pengenalan usaha hingga menimbulkan pencemaran lingkungan hunian. Menurut (Neufert, 2003) dalam buku Data Arsitek Jilid 2, perencanaan tapak bangunan industri harus mempertimbangkan jalur sirkulasi yang mudah di jangkau dan memiliki area perluasan usaha di masa depan. Rancangan

bangunan yang digunakan oleh pemindang ikan di desa Sudimara masih sederhana dan terbuka dan tanpa finishing yang kedap air. Menurut (BPOM, 2012) material yang digunakan pada industri pengolahan ikan harus kedap air, mudah di bersihkan dan tahan hama. Penataan ruang produksi belum di tata dengan alur yang sesuai dengan alur aktivitas produksi dan terdapat langkah balik (backtrack). Sedangkan menurut (Antasari et al., 2014) tata letak pabrik sebaiknya memiliki alur lurus yang berhubungan erat dengan alur produksi dan menghindari langkah balik untuk menjaga efisiensi dan menghindari terjadinya kontaminasi silang.

Melihat permasalahan tersebut dan mengingat potensi yang dimilikinya maka tempat pengolahan pindang yang terpusat dengan fasilitas yang dapat medukung perkembangan dan keberlajutan usaha tradisional di era modernisasi saat ini sangat di perlukan di desa Sudimara, Tabanan. Hal tersebut didukung juga dengan pernyataan (Arisuta, 2023), yang menyatakan bahwa keterbatasan pengetahuan sanitasi dan teknologi menghambat perkembangan pemindangan ikan sehingga belum optimal dalam menyediakan pangan perikanan yang sehat bagi masyarakat Indonesia. Sebagai negara produsen perikanan terbesar nomor 2 di dunia, industri pengolahan hasil laut harusnya mendapat perhatian lebih untuk penunjang perekonomian masyarakatnya. Dengan pengaplikasian konsep dasar community centered sustainability pada bangunan diharapkan mampu memberikan ruang kerja yang ideal untuk mendukung perkembangan dan keberlajutan sebuah industri tradisional di era modern.

Sentra pemindangan akan memberikan potensi baru di bidang pariwisata, yaitu sebagai wisata edukasi teknik pengolahan ikan tradisional dan edukasi manfaat konsumsi ikan kepada masyarakat. Integrasi fungsi didukung dengan kondisi lingkungan pariwisata di desa Sudimara

saat ini. Carrying capacity memiliki peran dalam strategi pengembangan objek wisata (Nugraha et al., 2021). Menurut hasil penelitian (Kertadana et al., 2023) menunjukkan bahwa kawasan pantai Yeh Gangga yang berada di desa Sudimara memiliki daya dukung kawasan sebanyak 1.178.280 orang/tahun dan menunjukkan kawasan situasi under carrying capacity, sehingga masih berpotensi untuk dikembangkan dalam batas aman tanpa merusak alam sekitar, atau ketidakseimbangan. Dari kondisi pariwisata di desa Sudimara tersebut, kehadiran Pindang Center ini selain diharapkan menjadi objek wisata edukasi warisan budaya di kawasan ini, juga diharapkan bisa menjadi identitas kawasan ini sebagai penghasil pindang yang dikenal oleh masyarakat Bali, serta wisatawan domestik dan mancanegara.

## RUMUSAN MASALAH

- a. Bagaimana penerapan konsep dasar *Community-Centered Sustainability* pada ruang luar Pindang Center ?
- b. Bagaimana penerapan konsep dasar *Community-Centered Sustainability* pada bangunan pemindangan ikan di Pindang Center ?
- c. Bagaimana implementasi konsep *Community-Centered Sustainability* utilitas dan pengolahan limbah ?

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlokasi di desa Sudimara, Tabanan dengan fokus penelitian adalah penerapan konsep dasar *Community-Centered Sustainability* pada *Pindang Center*. Metoda dan langkah-langkah penelitian terdiri dari :

1. Metode Pengumpulan Data
  - a. Studi Literatur

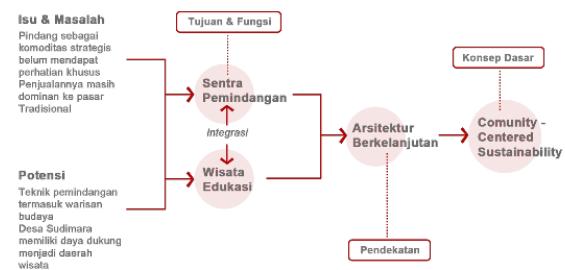
Pengumpulan data dari buku-buku pustaka, artikel penelitian, dan

penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pemindangan ikan.

- b. Observasi Lapangan
  - c. Wawancara
  - d. Studi Objek Sejenis
- Menggunakan jenis wawancara semi terstruktur dan tidak terstruktur kepada pihak terkait
2. Metoda penyajian data berupa deskriptif, tabel dan gambar
  3. Metoda analisis data dengan metoda komperatif selanjutnya menggunakan metoda analisa dan terakhir metoda sintesa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Perumusan Konsep Dasar



**Gambar 1**  
Perumusan Konsep Dasar  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Faktor yang mempengaruhi dalam perumusan konsep dasar ini yaitu isu, masalah dan potensi, selanjutnya di pengaruhi oleh tujuan dan fungsi bangunan dan yang terakhir di pengaruhi oleh pendekatan perancangan yang digunakan, maka konsep dasar yang dilahirkan adalah *Community - Centered Sustainability*.

### 2. Pengertian Konsep Dasar

*Community-Centered Sustainability* memiliki arti keberlanjutan yang berpusat pada

komunitas. Komunitas yang di maksud adalah para pemindang di desa Sudimara, dimana kehadiran dari objek usulan ini berfungsi untuk keberlanjutan pembinaan usaha tradisional yang lebih baik di situasi modern saat ini. Konsep ini menempatkan komunitas sebagai pusat perhatian, untuk mendukung keberlanjutan ekonomi, lingkungan, sosial & budaya dan perkembangan teknologi. Melalui konsep ini segala bentuk perancangan arsitektur akan mengedepankan kebutuhan aktivitas sentra pemindangan baik dari aktivitas produksi, bahan baku, distribusi dan pengolahan limbah untuk mendukung perkembangan dan keberlanjutan industri, serta aktivitas wisata edukasi yang akan mendukung pengenalan dan keberlanjutan pengetahuan teknik pemindangan yang merupakan warisan budaya teknik pengawetan ikan tradisional.

### 3. Program Fungsi

#### a. Civitas

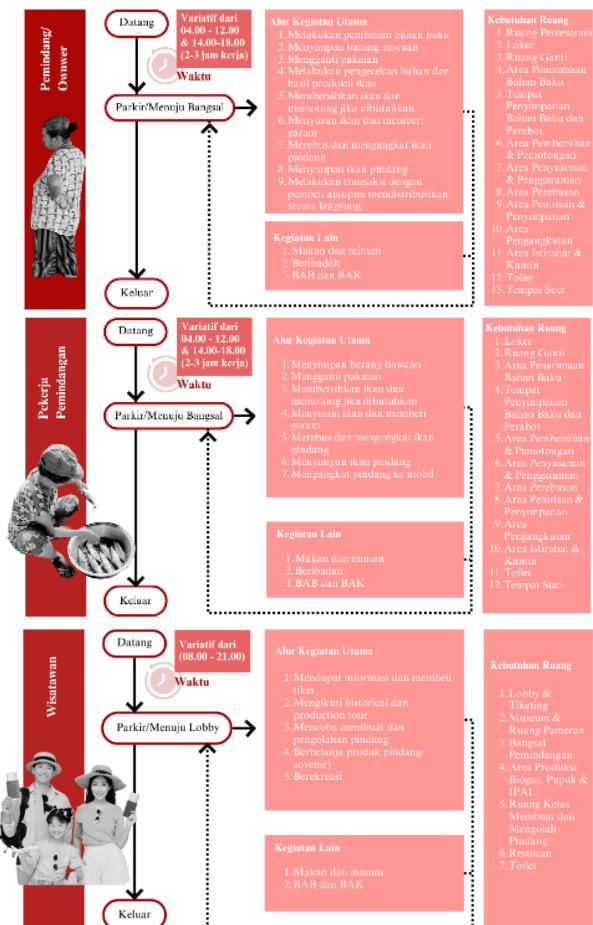
Berikut merupakan civitas utama pada Pindang Center.



**Gambar 2**  
Civitas Utama Pindang Center  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

#### b. Aktivitas

Aktivitas dari pengguna bangunan pemindangan ikan, yaitu owner pemindang, pekerja pemindang dan wisatawan.

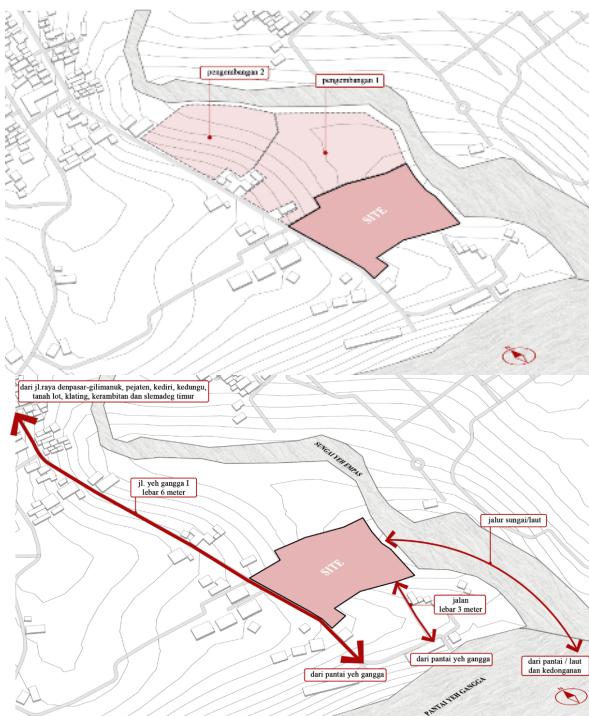


**Gambar 3**  
Aktivitas Civitas Utama Bangunan Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

### 4. Penerapan Konsep Dasar Community-Centered Sustainability Dalam Pemilihan Site

Pemilihan site mempertimbangkan ketersedian lahan kosong untuk pelebaran industri di masa depan dan ketersediaan akses darat dan laut/sungai untuk kemudahan aksesibilitas. Area site yang akan digunakan sebesar 14.471 m<sup>2</sup> atau sekitar 1,4 Ha jika dibulatkan. Bentuk site merupakan hasil dari gabungan beberapa bentuk tanah berstatus hak milik yang di peroleh dari BHUMI ATR/BPN. Lahan di utara

site menjadi rencana pengembangan pindang center ini di 5-10 tahun kedepan jika diperlukan ini merupakan penerapan dari konsep Community - Centered Sustainability.

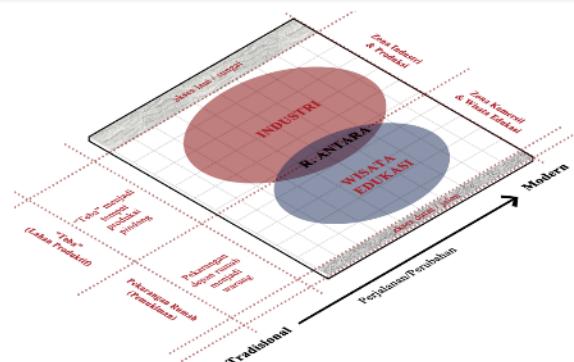


## Gambar 4

Site Prancangan Pindang Center  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

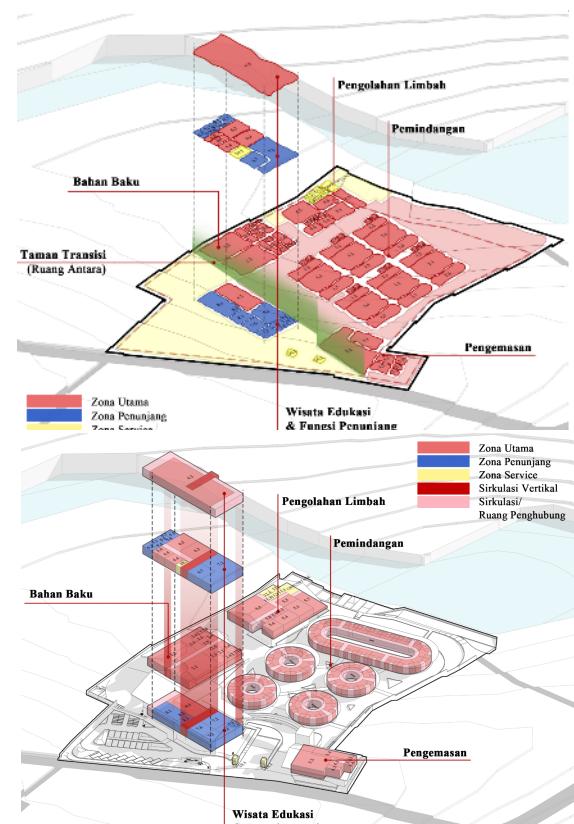
## 5. Penerapan Konsep Dasar Community-Centered Sustainability Pada Ruang Luar

Area kerja pemindang yang awalnya berskala kecil di lakukan di dapur rumah, akibat perkembangan usahanya area produksi di lakukan di area ‘teba’ yang dulunya sebagai lahan produktif untuk tanaman dan ternak, sekarang bertranformasi menjadi tempat produksi pindang. Area depan rumah tradisional (Sikut satak) juga bertransformasi menjadi warung akibat perkembangan ekonomi yang terjadi di seagaian rumah di sudiamara dan terjadi juga di dareah lain di Bali. Melalui fenomena tersebut zona industri pemindangan berada di bagian dalam atau di ”teba”, sedangkan wisata edukasi berada di bagian depan sebagai fungsi komersil.



**Gambar 5**  
Konsep Zoning Pemukiman Pemindang & Ruang Antara  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

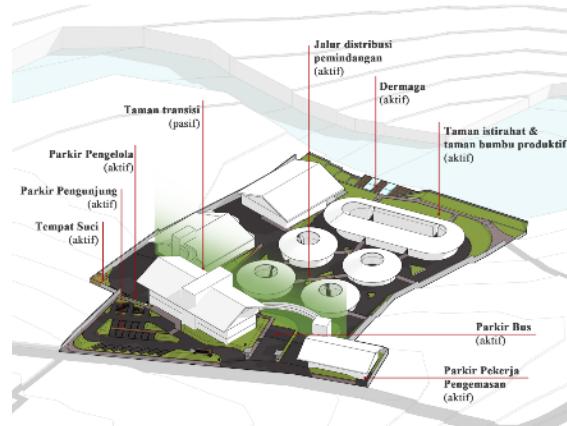
Untuk menjaga agar aktivitas pemindangan ikan tidak terganggu oleh aktivitas wisata edukasi, maka di sediakan zona antara yang digunakan pengunjung untuk tetap dapat melihat aktivitas industri tanpa mengganggunya. Ruang antara ini merupakan bagian dari penerapan pertimbangan utama aktivitas pemindangan konsep Community - Centered Sustainability



## **Gambar 6**

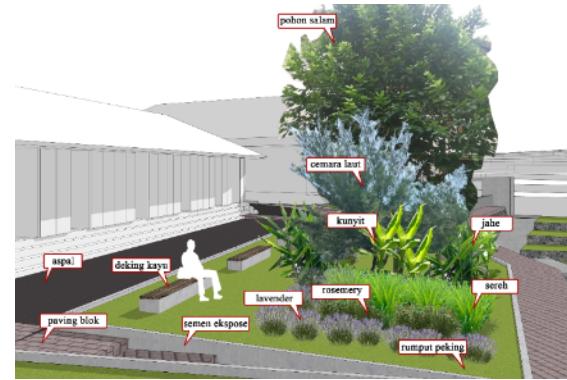
Hasil Penerapan Konsep Zoning  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Penerapan konsep zoning sesuai pembagian zona pemukiman pemindang juga sesuai dengan pertimbangan sifat dan kebutuhan ruang. Zona industri di letakkan di bagian dalam untuk menghindari debu dari jalanan. Zona service diletakkan dekat dengan jalan dan sungai untuk kemudahan aksesibilitas. Zona penunjang dan wisata edukasi berada di bagian depan untuk kemudahan visibilitas dan aksesibilitas orang atau pengunjung dari jalan.



**Gambar 7**  
Ruang Luar Pada Pindang Center  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Ruang luar pasif berupa taman transisi sebagai batas pemisah dari 2 aktivitas utama yaitu industri dan wisata edukasi. Parkir pemindang akan bedara langsung di depan setiap blok pemindangan untuk kemudahan aksesibilitas distribusi. Taman istirahat pemindang juga di sediakan di bagian belakang dekat dengan sungai, taman ini juga menjadi taman produktif tanaman bumbu untuk kebutuhan pemindangan. Taman bumbu produktif ini merupakan penerapan dari kosep dasar Community - Centered Sustainability. Taman produktif ini juga merupakan implementasi dari pemanfaatan teba sebagai lahan produktif pada area rumah tradisional di Bali sehingga menjadi koneksi dari budaya tradisional kedalam industri modern'



**Gambar 8**  
Ruang Luar Aktif (Taman Istirahat & Bumbu Produktif)  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

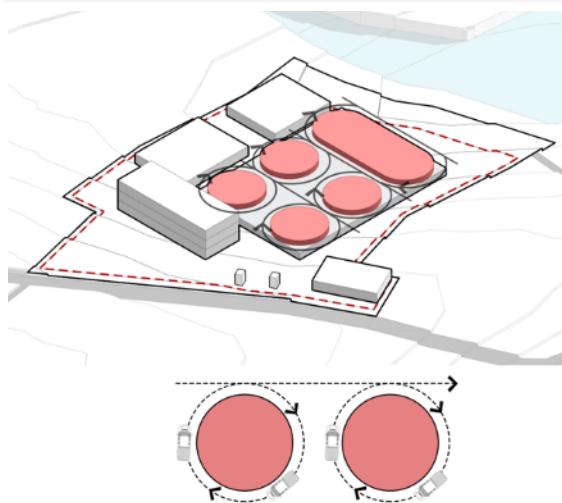
Pemilihan tanaman bumbu-bumbuan sebagai vegetasi yang dapat di manfaatkan oleh pemindangan merupakan bentuk dari penerapan tema Community - Centered Sustainability. Tanaman bumbu tersebut berupa kunyit, jahe, sereh dan pohon salam yang tinggi sekaligus sebagai penyejuk dalam site.



**Gambar 9**  
Elemen Ruang Luar (Hardscape & Softscape)  
Sumber: Analisis Pribadi, 2025

## 6. Penerapan Konsep Dasar Community-Centered Sustainability Pada Bangunan

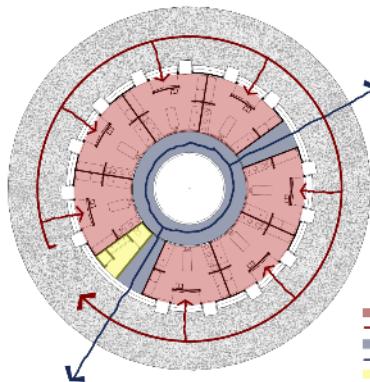
Bentuk melingkar pada bangunan pemindangan ini merupakan respon dari kebutuhan aksesibilitas atau akses kendaraan di setiap bangsulnya. Dengan bentuk lingkaran ini akan memungkinkan kendaraan pick up melakukan putaran sehingga memudahkan dalam sirkulasi kendaraan dibandingkan bentuk bangunan persegipanjang.



Gambar 10

Bentuk Bangunan Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Respon desain tersebut merupakan bentuk dari pertimbangan aktivitas pemindangan sebagai fokus utama sehingga menghasilkan bentuk yang menguntungkan aktivitas pemindangan tersebut yang merupakan penerapan dasar konsep dasar Community - Centered Sustainability

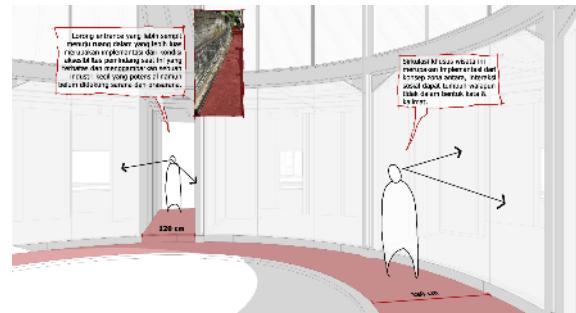


Gambar 11

Sirkulasi 2 Aktivitas Utama Bangunan Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

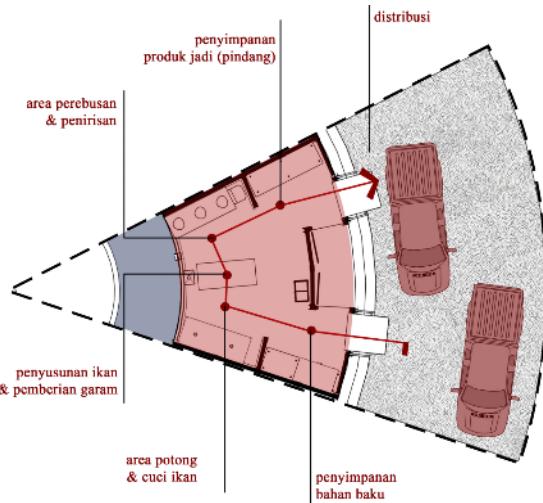
Sirkulasi pemindang di mulai dari parkir yang berada di depan setiap bangsal lalu menuju akses masuk pemindang yang berada di setiap blok ruang pemindangannya. Pada bagian dalam merupakan implementasi ruang antara yang difungsikan sebagai jalur sirkulasi dan ruang khusus pengunjung wisata edukasi untuk melihat proses produksi pindang yang

merupakan bentuk penerapan konsep wisata *something to see*.



Gambar 12

Sirkulasi Khusus Pengunjung (Ruang Antara)  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

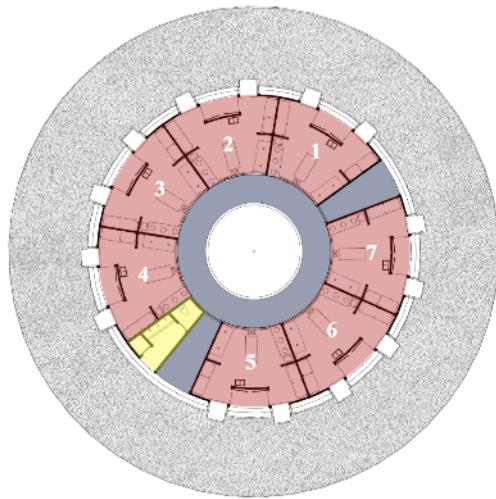


Gambar 13

Alur Sirkulasi Produksi Pindang  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Pola sirkulasi aktivitas produksi pemindangan menggunakan pola linier berdasarkan alur atau tahapan produksi untuk menghindari alur balik (back track). Sirkulasi dimulai dari penerimaan bahan baku yang di simpan di tempat penyimpanan bahan baku. Lalu di lakukan pembersihan ikan, setelah itu ikan-ikan disusun pada baskom dan diberi garam. Selanjutnya di rebus pada panci dan setelah matang di tiriskan. Ikan pindang yang sudah matang di simpan dahulu sebelum di distribusikan atau di jual kepasar tradisional. Ikan pindang yang akan di jual di pasar modern akan di kirim ke bangunan pengemasan untuk di kemas dan di sterilisasi

Setiap usaha pasti menginginkan perkembangan dan pertumbuhan di masa depan, jika usaha tersebut berkembang dan bertumbuh maka ruang yang dibutuhkan juga semakin besar. Sehingga, konsep ruang bertumbuh (growing) digunakan untuk mendukung perkembangan usaha pemindangan tersebut di masa depan yang merupakan bentuk penerapan konsep Community - Centered Sustainability

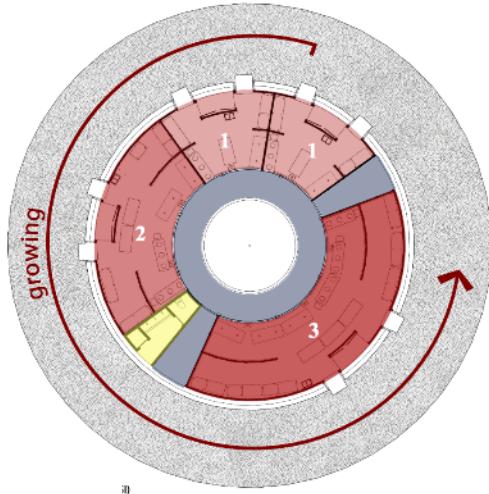


**Gambar 14**

Konsep Layout Pertama Bangunan Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Berawal dari 7 block ruang produksi pindang di setiap banguan pemindangan dengan luas dan bentuk ruang yang sama. Kemudian bertumbuh dan bertranformasi melalui gabungan setiap ruang sehingga mendapatkan luasan dan fasilitas dua hingga tiga kali lipat dari block ruang sebelumnya. Block ruang pemindangan pertama memiliki tiga kapasitas kompor, lalu transformasi ruang kedua memiliki dua kali kapasitas tersebut dan transformasi ketiga memiliki tiga kali kapasitas tersebut. Konsep ruang bertumbuh (growing) ini merupakan bentuk dari penerapan konsep community centered sustainability. Dengan bentuk banguanan yang kecil dengan kapasitas 7 bangsal memudahkan dalam pembangunan tambahan, karena tidak membutuhkan banyak

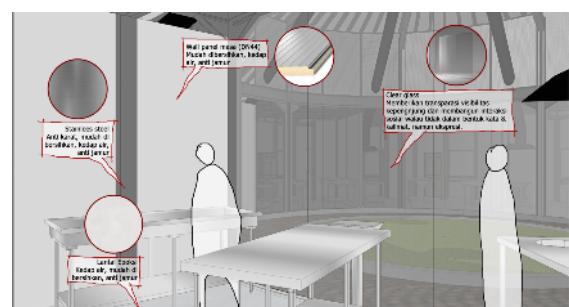
orang atau pemindangan untuk mengisi atau menyewa bangsal tersebut.



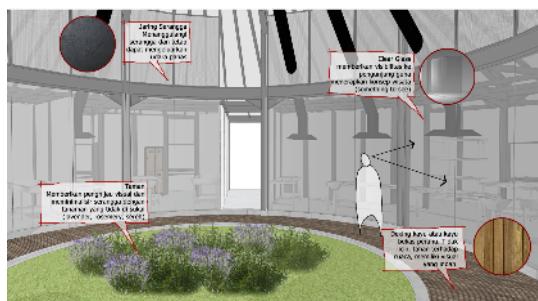
**Gambar 15**

Konsep Layout Ruang Bertumbuh  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Material lantai menggunakan material yang kedap air, mudah dibersihkan dan tidak licin. Material lantai tersebut adalah lantai epoksi. Material dinding menggunakan material instan yaitu wall panel insulasi guna mendukung konsep ruang bertumbung dengan sisitim rakitan. Digunakan juga material stainliss steel pada kolom dinding rakitan dan furniturenya. Material kaca untuk memasukkan cahaya alami dan sebagai transparasi visual untuk pengunjung wisata.



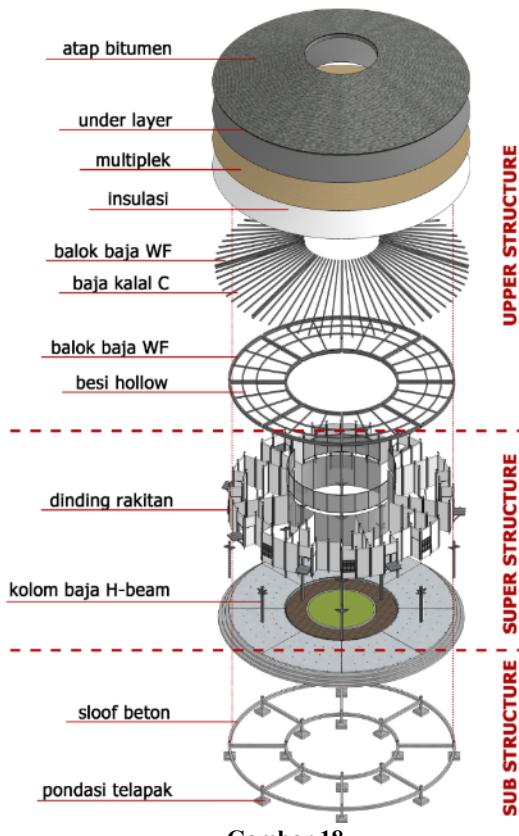
**Gambar 16**  
Perspektif Dari Dalam Ruang Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)



Gambar 17

Perspektif Dari Ruang Antara (Sirkulasi Khusus)  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

## 7. Penerapan Konsep Dasar Community-Centered Sustainability Pada Struktur

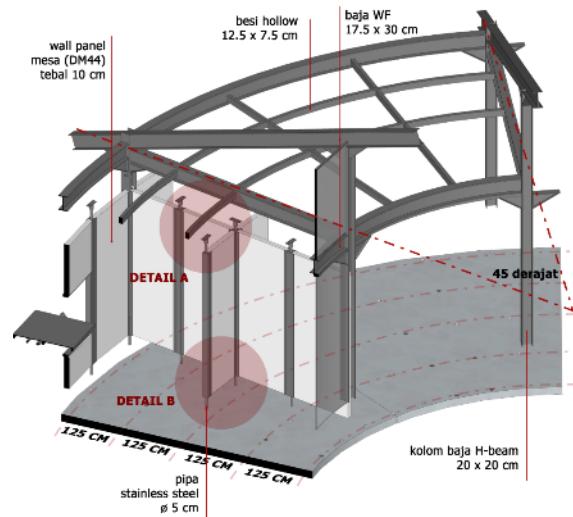


Gambar 18

Aksonometri Struktur Bangunan Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Sistem struktur utama menggunakan baja. Untuk struktur dan konstruksi dinding menggunakan sistem rakitan pada bangunan pemindangan untuk menciptakan ruang yang tidak permanen yang dapat dibuka dan dilebarkan nantinya sesuai konsep ruang dalam pemindangan, dimana transformasi ini

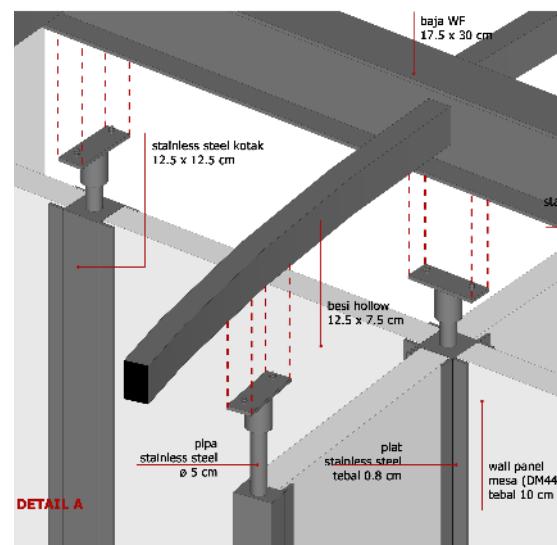
merupakan bentuk dari konsep dasar community centered suntainability yaitu mendukung perkembangan dan keberlanjutan industri pemindangan



Gambar 19

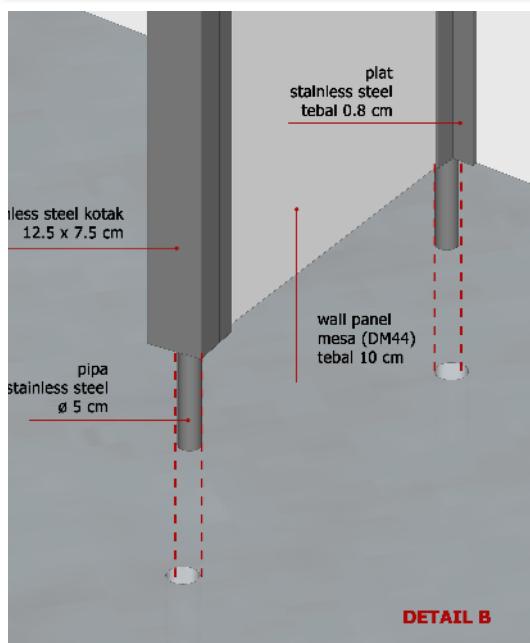
Potongan Struktur Bangunan Pemindangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Bangunan pemindangan yang berbentuk lingkaran memiliki modul struktur 5 meter pada ruang produksi dan 5 meter dari titik lingkaran menuju pinggir sisi bagian dalam (jari-jari) selebar 5 meter . sehingga total jari-jarinya adalah 10 meter dengan jumlah 8 kolom struktur dan sudut grid 45 derajat.



Gambar 20

Detail A Struktur & Konstruksi Dinding  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)



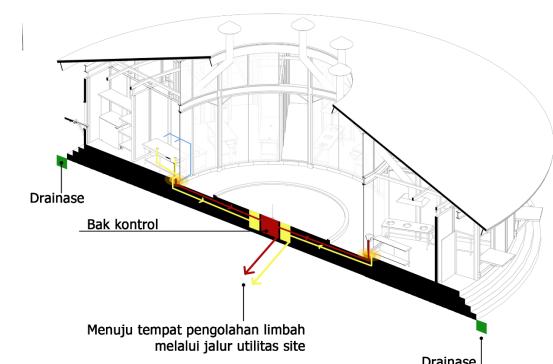
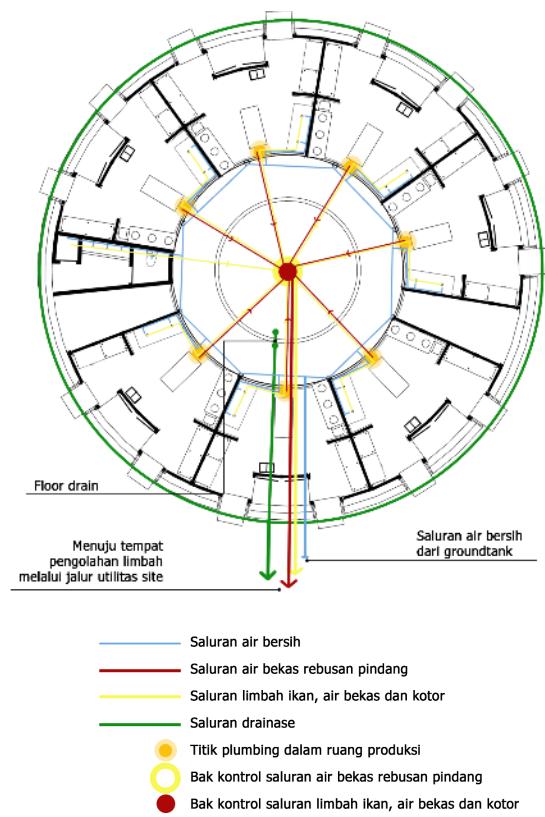
**Gambar 21**  
Detail A Struktur & Konstruksi Dindiding  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

Dinding bangunan di buat dengan konsep rakitan yang semi permanen sehingga saat dilakukan transformasi tidak mengubah struktur utama dan lebih efisien. Material yang digunakan adalah pipa stainlees steel sebagai tiang utama yang berisi penjepit panel dinding dari plat stainlees steel. Sistem kerjanya adalah dengan memasukkan ujung tiang utama dinding kedalam lubang yang sebelumnya sudah disediakan. Pada ujung atas tiang akan disatukan dengan sistem join baut yang akan menempel pada balok atas struktur ataupun besi holow yang sudah disediakan berdasarkan posisi grid.

## 8. Penerapan Konsep Dasar Community-Centered Sustainability Pada Utilitas

### a. Plumbing

Sistem pengolahan limbah dan air bersih merupakan penerapan dari konsep *community centered sustainability*, dimana sistem yang digunakan akan mendukung komunitas pemindangan dalam keberlajutan dan perkembangannya di masa depan.



**Gambar 22**  
Konsep Utilitas Plumbing Dalam Bangunan Pemidangan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

1. Air Bersih bersumber dari groundtank lalu dipompa ke masing-masing titik distribusi di setiap bangunan. Posisi groundtank berada di bangunan pengolahan limbah yang dekat dengan sungai sebagai salah satu sumber air bersih yang digunakan dan dilakukan filterisasi atau treatment..
2. Limbah perikan dapat dimanfaatkan sebagai biogas, sehingga akan menjadi sumber energi tambahan dalam industri

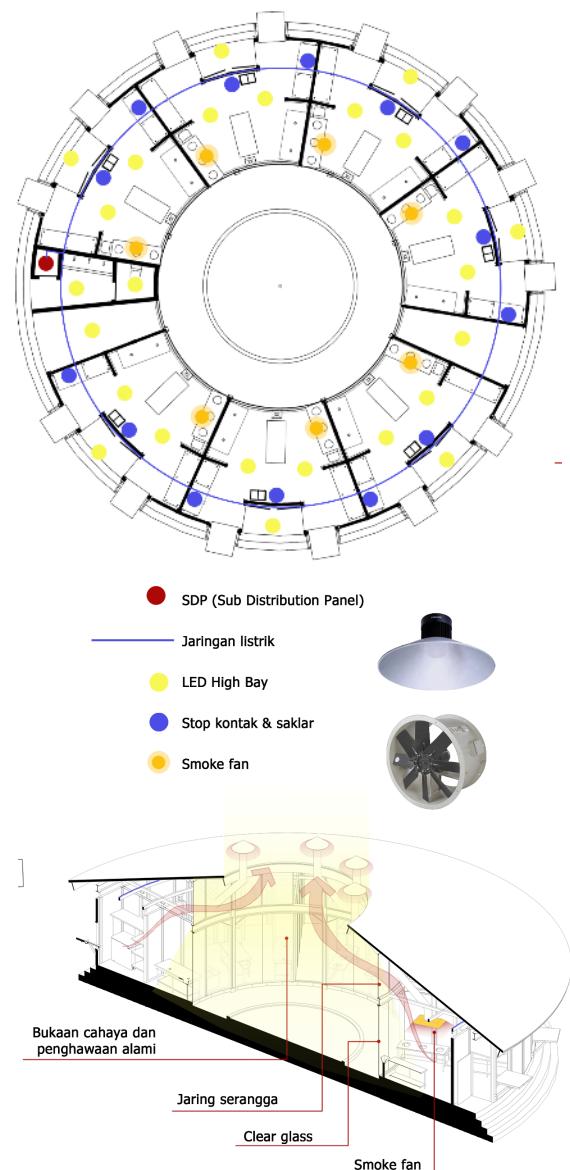
- pemindangan Nantan et al. (2024). Limbah, air kotor dan air buangan akan di proses di banguna pengolahan limbah menjadi produk baru, yaitu biogas dan pupuk organik padat. Sedangkan untuk jumlah limbah yang tidak dapat di olah secara kuantitas akan di treatmen di IPAL agar aman di buang ke sungai.
3. Air bekas rebusan pindang yang mengandung banyak protein dan lemak, memiliki nilai nitrat dan amonia yang cukup tinggi sehingga dapat di olah menjadi Pupuk Organik Cair (Astuti, 2019, Asnawati et al., 2024; Kurniati et al., 2008). Air bekas rebusan ikan pindang akan di alirkan ke bangunan penggolahan limbah. Air ini akan di proses atau di fermentasi menjadi produk baru, yaitu pupuk organik cair. Sisa air rebusan yang berlebihan akan di alirkan ke IPAL.
  4. Drainase air hujan di sediakan di setiap pinggi luar bangunan untuk mengelirkan air hujan dari atap secara maksimal. Floor drain air hujan juga di tempatkan di bagian dalam untuk mengalirkan air hujan yang berada di ruangan terbuka di tengah bangunan.

#### b. Kelistrikan

Sumber listrik berasal dari 3 sumber yaitu, jaringan PLN, Generator dan panel surya sebagai sumber energi berkelanjutan selaras dengan konsep dasar community centered sustainability. Dari ruang MEP akan titempatkan MDP (main distribution panel), dari MDP lalu di alirkan ke SDP (sub distribution panel) yang berada di bangunan pemidangan..

#### c. Pencahayaan

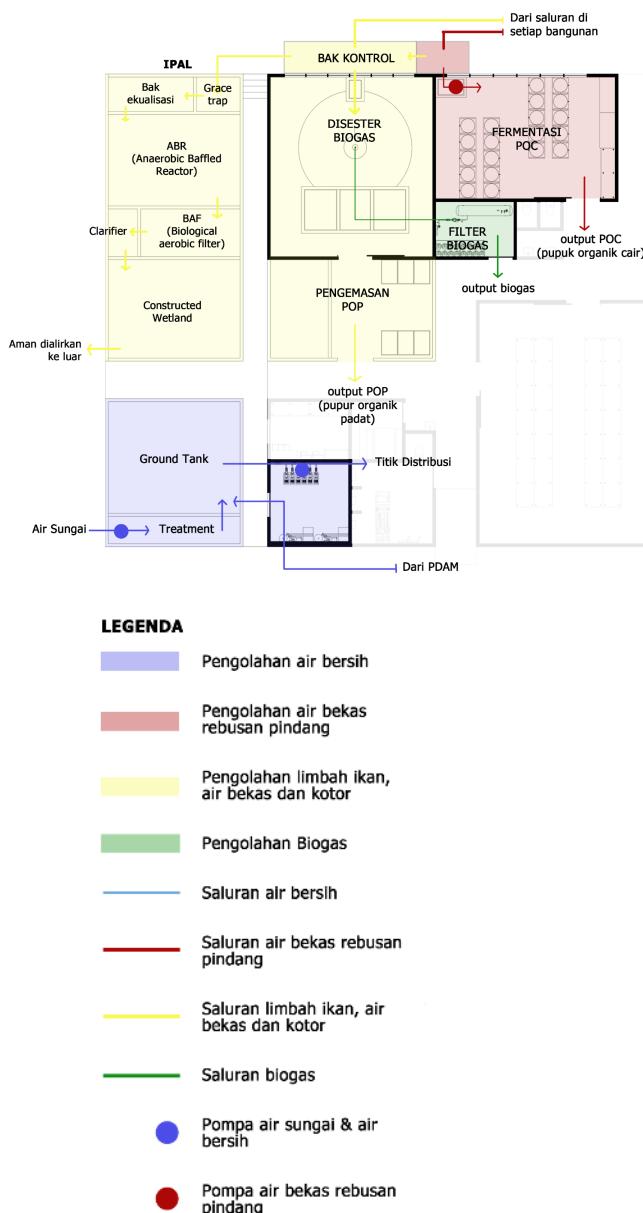
Pencahayaan menggunakan pencahayaan alami di gunakan untuk meminimalkan konsumsi energi melalui penerapan desain pasif. Pencahayaan buatan juga digunakan untuk aktivitas industri di malam dan pagi hari sebelum matahari terbit maksimal..



**Gambar 23**  
Konsep Utilitas Kelistrikan, Pencahayaan & Penghawaan  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

#### d. Penghawaan

Penghawaan alami juga digunakan melalui penerapan desain pasif untuk mengeluarkan udara panas melalui bukaan yang di lindungi juga dengan jaring serangga untuk proteksinya. Penghawaan buatan berupa smoke fan juga untuk mempercepat aliran asap keluar.



Gambar 24

Konsep Plumbing dan Pengolahan Limbah Pada Tempat Pengolahan Limbah di Pindang Center  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2025)

## SIMPULAN

Hasil penelitian berupa konsep desain ruang luar yang mendukung aktivitas pemindangan dengan aksesibilitas yang efisien sesuai kebutuhannya. Konsep bangunan pemindangan dengan konsep ruang dalam yang dapat bertransformasi meluas dengan konsep bertumbuh serta penggunaan material yang kedap air, mudah dibersihkan dan anti serangan

hama serta konsep utilitas yang mendukung perkembangan dan keberlanjutan usaha pemidangan dengan pengolahan limbahnya menjadi produk baru, sumber air bersih dari air sungai yang berlimpah hingga sumber listriknya dari panel surya sebagai respon dari karakteristik site yang panas dan sebagai sumber energi berkelanjutan. Hasil konsep desain tersebut merupakan penerapan dari konsep dasar *community centered sustainability* yang menempatkan aktivitas pemindangan sebagai pertimbangan utama dalam desain sehingga dapat mendukung perkembangan dan keberlanjutan usaha pemindangan dimasa depan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Antasari, T., Ir. Edi Hari Purwono, M., & Sujudwijono, Ir. N. (2014). *Bangunan Industri Makanan Khas Brem Di Desa Kaliabu Caruban Madiun Tasa* (Issue 101). Universitas Brawijaya.
- Arisuta, I. K. B. (2023). *Rancang bangun pemindangan metode kukus dengan pengaturan temperatur*. Politeknik Negeri Bali.
- Asnawati, A., Listiawati, A., Warganda, W., Maulidi, M., & Yulies Vitri Indrawati, U. S. (2024). Pengolahan Limbah Ikan Menjadi Pupuk Organik Ramah Lingkungan Di Kecamatan Mempawah Hilir Kabupaten Mempawah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 1681–1687. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3096>
- Azzahran, S. (2024). *Strategi pengembangan usaha pemindangan ikan di ud bagus sugara putra, ciputat, tangerang selatan*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Djunaidah, I. S. (2017). Tingkat Konsumsi Ikan di Indonesia: Ironi di Negeri Bahari. 11(1), 12–24.

Kertadana, I. P. M. L., Dirgayusa, I. G. N. P., & Puspitha, N. L. P. R. (2023). Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Kawasan (DDK) Wisata Rekreasi Pantai Di Pantai Yeh Gangga, Tabanan, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.24843/jmas.2023.v09.i01.p02>

Kurniati, D., Yusra, A. H. A., & Okoriana, S. (2008). Pemanfaatan Limbah Olahan Ikan Menjadi Pupuk Organik Cair di Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat. Optimalisasi Sumberdaya Lokal Untuk Pembangunan Pertanian Terpadu Dan Berkeadilan, 550–558. <https://digitallibrary.ump.ac.id/id/eprint/683>

Nantan, Y., Pakaya\*, F., Tappy, M. S., Barokah, Simanjuntak, R. G. T. H., Huwae, J. Ch., & Yusuf, F. (2024). Aplikasi Teknologi Biogas Berbasis Limbah Perikanan Pada Masyarakat Di Desa Makalisung, Kecamatan Kema, Sulawesi Utara. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 32–41. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v8i1.14344>

Nugraha, P. G. W. S., Sugihantara, I. K., & Dewi, I. G. A. R. P. (2021). *Architecture and Design International Conference*. 2021(March), 42–51. <https://adbe.upnjatim.ac.id/index.php/adb/e/article/view/7>

Permatananda, P. A. N. K., Pandit, I. G. S., & Irianto, I. K. (2019). Hygiene and Sanitation of Pindang Processing in Central of Pemindangan, Bali. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 347(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/347/1/012096>