

Fasilitas Wisata Penangkaran Jalak Bali di Bali

Dean Giovani Maringka dan Roni Anggoro, S.T., M.A. (Arch)

Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

Giovanidean7@gmail.com ; ang_roni@petra.ac.id



Gambar 1.1. *Bird Eye Perspective*

ABSTRAK

Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi*), yang juga dikenal dengan sebutan Curik Bali oleh masyarakat lokal, merupakan spesies burung endemik Bali. Burung ini terkenal dengan ciri khas bulu putih bersihnya dengan warna hitam pada bagian ujung sayap dan ekornya, serta warna pelupuk matanya yang berwarna biru mengelilingi bola matanya. Dikarenakan keindahannya yang menarik, spesies Jalak Bali menghadapi ancaman serius dimana satwa banyak diburu dan kehilangan habitat alamnya, sehingga menjadi sebagai salah satu spesies burung yang termasuk kedalam kategori langka dengan status kritis terancam punah. Upaya konservasi, termasuk pembangunan fasilitas konservasi di Bali, dilakukan untuk menyelamatkan spesies ini. Perencanaan fasilitas dirancang bertujuan untuk mendukung untuk peningkatan populasi satwa, serta meningkatkan kesadaran masyarakat melalui sarana edukasi pendidikan Masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya melestarikan Jalak Bali dan keanekaragaman hayatinya. Pendekatan desain didasarkan pada ekologi dan perilaku alami dari Jalak Bali untuk memastikan keberhasilan upaya konservasi.

Kata Kunci : Jalak Bali, Terancam, Ekologi, Kehidupan Jalak Bali, Penelitian dan Edukasi

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jalak Bali (*Leucopsar rothschildi*), dikenal juga sebagai "Curik" atau "Curik putih", adalah burung berukuran sedang dari suku Sturnidae. Burung ini memiliki ciri khas seperti pelupuk mata berwarna biru tua, dengan sebagian besar tubuh berbulu putih bersih dan ujung bulu sayap serta ekor berwarna hitam. Dikarenakan penampilannya yang indah, Jalak Bali diminati oleh para kolektor dan pemelihara burung, yang menyebabkan burung ini sering diburu. Burung ini menjadi salah satu keluarga aves yang terancam punah kategori kritis (Critically endangered) IUCN Red List of Threatened Species. CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of

wild Fauna and Flora) memasukkan Jalak Bali kedalam status Appendix 1 dan dilindungi oleh Pemerintah Indonesia dengan “Peraturan Pemerintah Republik Indonesia no.7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa”, serta Undang-undang No. 5 tahun 1990 tentang KSDAH&E. Saat ini Burung Jalak Bali, dapat ditemukan di Taman Nasional Bali Barat (TNBB), Bali. TNBB berlokasi di ujung sisi barat Pulau Bali, lebih tepatnya berlokasi dekat dengan Pelabuhan Gilimanuk dan Pulau Menjangan. Berdasarkan data tersebut, untuk mengurangi penurunan angka populasi Jalak Bali, fasilitas penangkaran Jalak Bali didedikasikan untuk pelestarian, penelitian, dan edukasi. Dengan pendekatan ekologi, tujuannya adalah memastikan keberlanjutan dan kesejahteraan Jalak Bali, serta mengurangi penurunan populasi.

1.2. TUJUAN PERANCANGAN

- Konservasi dan Pemulihan Populasi
- Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat
- Penelitian
- Pengalaman Wisata

1.3. Manfaat Perancangan

Bagi Jalak Bali

- Penambahan, perkembangan, dan pemulihan populasi
- Kegiatan kawin dan bertelur dapat berlangsung tanpa gangguan predator.
- Mendapat penanganan penyakit, ataupun pemulihan cedera

Bagi Pelajar

- Pendidikan akan konservasi, ekologi dan pentingnya pelestarian alam
- Pengalaman langsung dengan habitat dan lingkungan Jalak Bali
- Peluang untuk terlibat dalam proyek konservasi
- Perkembangan kesadaran dan tanggung jawab terhadap pelestarian alam.

Bagi Peneliti

- Peluang terkait perilaku, ekologi, biologi, dan aspek penting lainnya.
- Kontribusi dalam merancang dan mengevaluasi program konservasi satwa.
- Penelitian juga dapat menjadi sumber dorongan untuk inovasi teknologi.
- Peningkatan pengetahuan biologi tentang perilaku satwa.

Bagi pemerintah

- Peningkatan Pariwisata, dimana wisatawan yang tertarik akan ekowisata,
- Upaya pelestarian Jalak Bali juga dapat meningkatkan citra Internasional

1.4. MASALAH DESAIN

1.4.1. Masalah Utama

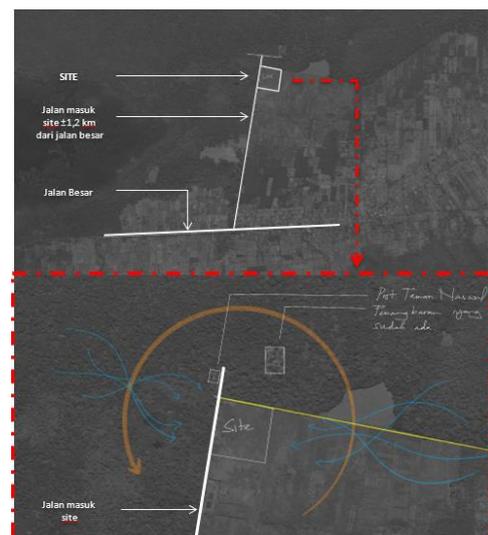
- Bagaimana membangun fasilitas penangkaran yang nyaman untuk Jalak Bali
- Bagaimana membuat fasilitas edukasi wisata yang efektif untuk pengunjung

1.4.2. Masalah Khusus

- Penerapan / pengaplikasian habitat favorit Jalak Bali beserta pendesainan fasilitas sesuai dengan Ekologi Jalak Bali

2. Perencanaan Tapak

2.1. Lokasi Tapak



Gambar 2.8. Zoning

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

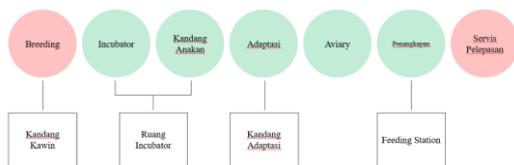
Lokasi tapak terletak di pinggir Taman Nasional Bali Barat, Singaraja, Bali, dipilih

untuk memfasilitasi pelepasliaran satwa ke alam liar dan menjauhkannya dari aktivitas manusia yang padat.

Status Lahan	: Tanah Kosong
Luas Lahan	: 46.662 m ²
Tata Guna Lahan	: Pariwisata
GSB	: 11m
KDB	: 37 %
KLB	: 0,74
KDH	: 40%

Jarak antara Site dengan Jalan besar adalah ±1,2 km, dan terbilang cukup jauh dari area jalan besar. Lingkungannya terdiri dari lahan kosong dengan hutan di sisi Utara dan Barat, serta lahan hijau di sisi Timur dan Selatan. Sekitar 100m di sebelah Utara terdapat penangkaran yang sudah ada.

2.2. Analisa Proses Perkembang Biakan Jalak Bali



Gambar 2.4. Studi Tahapan Perkembang Biakan Jalak Bali

Sumber : Putu Yasa, TNBB, 2024

Dalam penangkaran, terdapat 6 tahapan dalam proses perkembangbiakan Jalak Bali.

Tahapan Breeding, yang merupakan tahapan perkawinan Jalak, merupakan tahapan dimana Jalak memerlukan area privat tanpa gangguan aktivitas manusia.

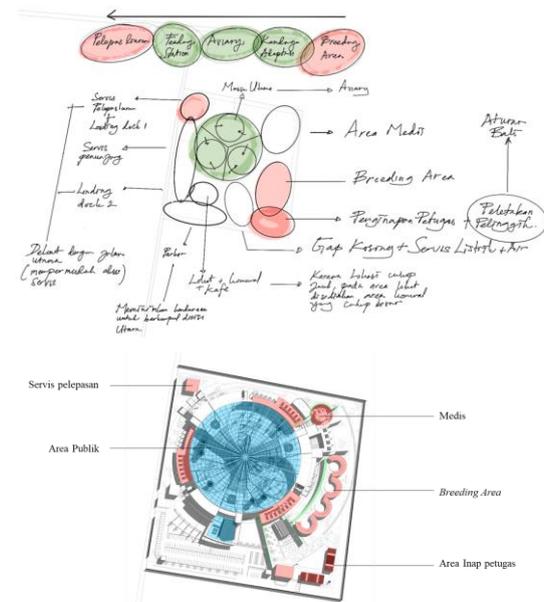
Tahapan Incubator dan kandang anakan, yang dimana berfungsi sebagai area perkembangan Jalak dari telur hingga menetas, khusus untuk telur yang berpotensi dihancurkan oleh induknya.

Tahapan Adaptasi melibatkan kandang adaptasi yang juga berfungsi sebagai kandang remaja. Ini mempersiapkan satwa untuk beradaptasi dengan Jalak Bali lainnya

sebelum dilepasliarkan ke *Aviary*, mengurangi risiko pertikaian.

Proses penangkapan Jalak sebelum dilepasliarkan ke alam dilakukan melalui **Feeding Station**, di mana satwa dipancing masuk ke dalam kandang. Selanjutnya, mereka akan dibawa ke area pelepasliaran atau kandang kawin.

Zoning tapak dibagi berdasarkan proses perkembangbiakan Jalak Bali.



Gambar 2.8. Zoning

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Untuk mendukung perkawinan Jalak Bali, diperlukan area privasi yang terpisah dari aktivitas pengunjung di sisi Timur. Elemen dinding tambahan di sisi ini memisahkan area Publik dan Privat serta mengurangi kebisingan. Area Inap Petugas ditempatkan di sebelah Tenggara dekat Breeding Area, mengikuti tata aturan budaya Bali untuk memudahkan layanan terkait.

3. Perancangan Bangunan

3.1. Konsep Perancangan

3.1.1. Ekologi Jalak Bali

Fasilitas didesain dengan pendekatan ekologi untuk mendukung perkembangbiakan Jalak Bali, termasuk penyesuaian habitat, simulasi kondisi alam, pemenuhan kebutuhan satwa dan interaksi dengan manusia, serta

tatanan ruang yang mendukung kelancaran proses perkembangbiakan dan kesejahteraan satwa.

Beberapa Perilaku Sosial Jalak Bali,

- Saling menelisik bulu antar indukan dan anakan,
- Saling mendekati antar indukan,
- Bercumbu,
- Kawin,
- Membersihkan paruh indukan dan anakan,
- Saling mengejar antar indukan dan anakan,
- Mandi,
- Mencari makan (terbilang nekat mencari makan disaat hujan).

Setiap musim kawin, Jalak Bali bertelur 1-4 butir dan mengerami selama 14 hari sebelum menetas. Satwa biasanya membangun sarang di lubang pohon dengan ketinggian 1,7 hingga 7 meter di atas tanah.

Jalak Bali adalah burung sosial yang sering ditemukan dalam kelompok di habitat alaminya, aktif terbang secara berkelompok. Mereka adalah unggas omnivora yang memakan buah-buahan, biji-bijian, serangga, dan berbagai sumber makanan lainnya. Jalak Bali juga sering beraktivitas di tanah.

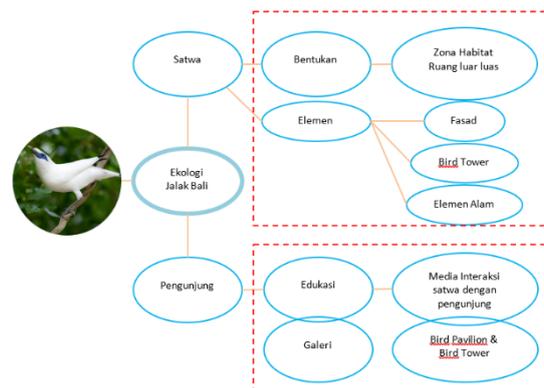
Dengan bulunya yang putih bersih, Jalak Bali terkenal sebagai hewan yang bersih dan rajin menjaga kebersihan. Mereka senang bermain air untuk mandi setiap hari dan mengeringkan bulunya dengan sinar matahari.

Berbeda dengan burung predator yang terbang lebih tinggi, Jalak Bali terbang pada ketinggian rata-rata 10 hingga 13 meter, kadang-kadang mencapai 15 meter, umumnya terbang dari pohon ke pohon. Mereka biasanya menempuh jarak 50 hingga 100 meter.

3.1.2. Penerapan Konsep Perancangan

Desain konseptual berbasis pendekatan ekologi untuk Jalak Bali meliputi pemahaman terhadap perilaku perkembangbiakan, kebutuhan hidup, satwa. Demi kenyamanan

Jalak Bali, area satwa dan pengunjung

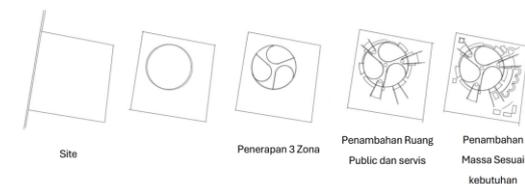


Gambar 3.5. Diagram Konsep

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

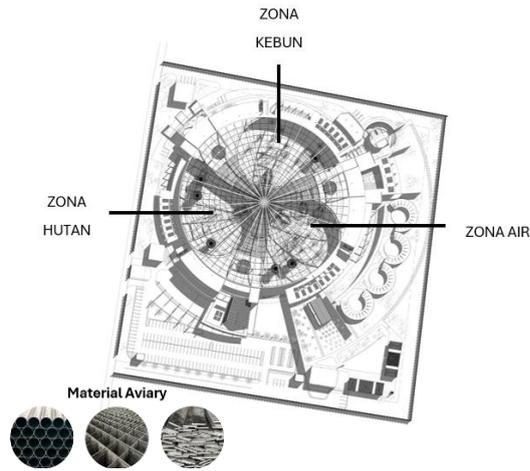
didesain terpisah dalam gambar, sehingga interaksi antara keduanya diatur melalui *Bird Pavilion* dan *Bird Tower* sebagai media interaksi dengan satwa dan pengunjung.

3.1.3. Transformasi Bentuk & pembagian Zona Habitat



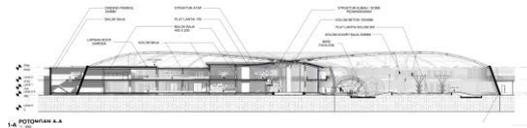
Gambar 3.5. Transformasi Bentuk

Dalam Desain terdiri dari beberapa zona berdasarkan habitat alami Jalak Bali: Zona Hutan meniru TNBB, Zona Air sebagai area bermain satwa, dan Zona Kebun sebagai sumber makanan. Setiap zona luasnya sekitar 2400m² dengan ketinggian maksimal 13m, sesuai dengan ketinggian terbang Jalak Bali (10-15m), dan jari-jari bangunan sekitar 50 meter, sesuai dengan jarak terbang mereka (50-100m). Desain dilengkapi ruang luar luas dan kubah/dome untuk memungkinkan satwa terbang bebas.



Gambar 3.4. Pembagian Zona Pada Desain

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024



Gambar 3.6. Potongan A-A

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Terlihat pada potongan, bentukan dome dirancang untuk menciptakan ruang yang luas di setiap zona dan memberikan tempat bagi pohon-pohon dalam setiap zona tersebut.

3.1.4. Fasad Pada Masing-Masing Zona dan Elemen Alam



Gambar 3.8. Perspective

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Dengan prinsip umum bahwa "Burung takut dengan manusia". Kisi-kisi dipasang pada beberapa fasad sebagai *shading device*, bertujuan untuk menjaga burung tetap berada di area luar. *Shading device* alami seperti bambu dan tanaman rambat digunakan sebagai penutup pada bukaan seperti pintu dan jendela di lantai 1. Penambahan elemen *roof garden* dan *shading device alami* ini bertujuan untuk menciptakan suasana alami dalam desain, memungkinkan satwa hidup dengan lebih nyaman seperti di alam liar.

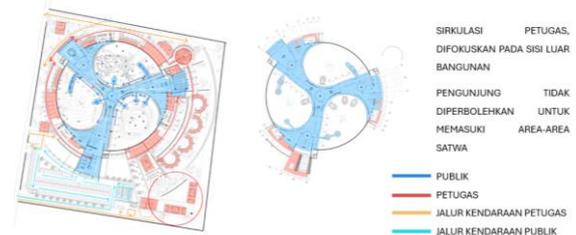


Gambar 3.11. Perspective

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Masing-masing zona di tata dan dilengkapi oleh elemen-elemen alam.

3.1.5. Sirkulasi Pengunjung



Gambar 3.17. Zoning Sirkulasi

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, area aktivitas satwa dan pengunjung didesain terpisah sesuai dengan gambar di atas. Hal ini karena satwa Jalak Bali

sangat sensitif terhadap aktivitas pengunjung. Demi kenyamanan hidup satwa di setiap zona, hanya aktivitas satwa dan kebutuhan petugas yang terkait dengan perawatan satwa yang diperbolehkan di sana.

3.1.6. Bird Pavilion dan Bird Tower



Gambar 3.12. *Perspective*

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Masing-masing zona dilengkapi dengan "Bird Pavilion" dan "Bird Tower" untuk pengunjung, sebagai media interaksi dengan Jalak Bali. Ini memungkinkan pengunjung berinteraksi dengan satwa tanpa mengganggu mereka secara visual, sehingga satwa merasa aman dari kehadiran manusia.

Di setiap zona, terutama zona air dan zona kebun, Bird Tower khusus burung setinggi maksimum 6 meter ditempatkan untuk mengisi area tanpa pohon. Desain Bird Tower meniru bentuk pohon alami karena



Gambar 3.14. *Perspective*

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

burung sering terbang dari satu pohon ke pohon lainnya, menciptakan lingkungan yang alami bagi satwa.

3.1.7. Interior



Gambar 3.15. *Perspective*

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Pada Interiornya, diterapkannya juga beberapa pendekatan ekologi yang dimana memaksimalkan pemanfaatan energi alami dan penggunaan material yang terbilang ramah lingkungan.

Void menerus ke atas berfungsi sebagai ruang vegetasi indoor untuk menciptakan suasana alami di dalam bangunan. Selain itu, void juga memungkinkan cahaya matahari masuk dan sirkulasi udara alami, memaksimalkan penggunaan energi alami dalam bangunan.



Gambar 3.17. *Perspective*

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Di beberapa area interior, *Skylight* digunakan untuk mengamati pergerakan burung antar zona. Dinding sekitar *Skylight* dilengkapi dengan kisi-kisi untuk sirkulasi udara yang baik dan mengatur suhu. Tinggi *Skylight* sekitar 3 meter untuk memaksimalkan aliran udara alami ke dalam bangunan.

BALI

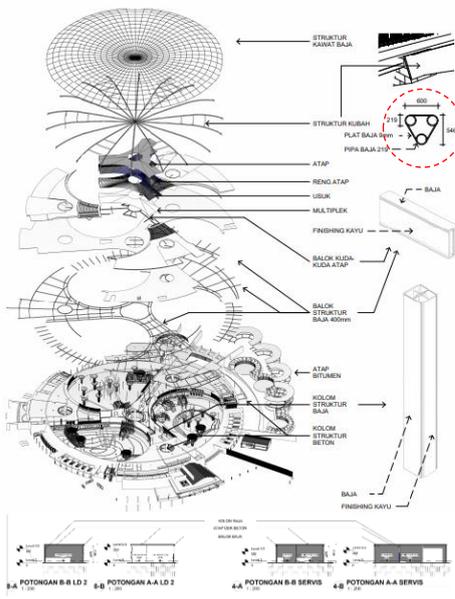


Gambar 3.25. Unsur Bali

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Pada interiornya pula diterapkannya beberapa ornamen-ornamen Bali, sebagai penguat identitas Bali.

4. Sistem Struktur

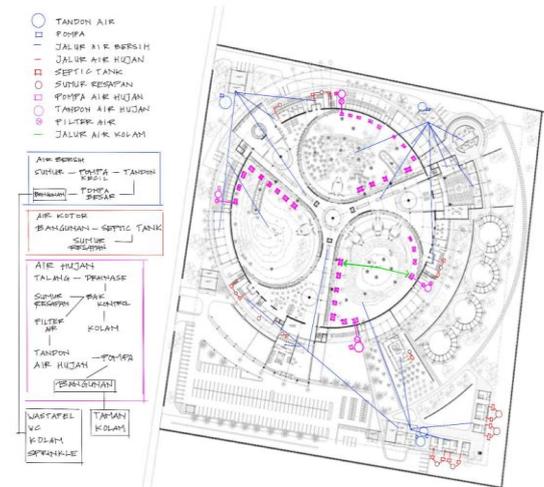


Gambar 3.33. Sistem struktur

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Dome aviary menggunakan struktur kombinasi plat baja 9mm dan pipa baja (diameter 219mm), disusun sesuai dengan gambar di atas. Pipa baja tersebut berfungsi ganda sebagai struktur utama dan saluran air kebakaran untuk setiap zona satwa. Sedangkan bagian-bagian bangunan lainnya menggunakan kolom dan balok baja sebagai massa pendukung, dengan beberapa kolom dilengkapi finishing kayu untuk penampilan estetis tambahan.

5. Sistem Utilitas Air

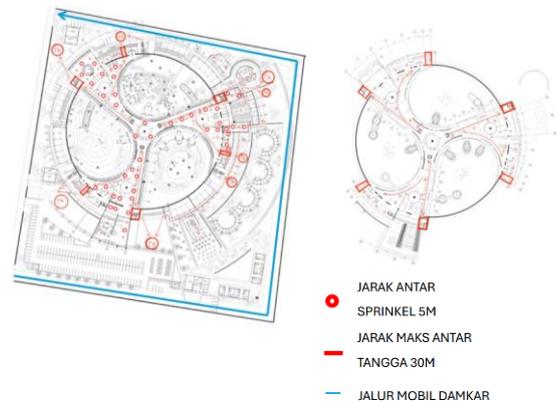


Gambar 3.34. Sistem Utilitas

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Untuk Utilitas air, terlihat pada gambar terdapat 3 ruang pompa dan 4 area sumur dalam fasilitas. Hal ini dikarenakan ukuran site yang luas, dan pada site tidak terdapat saluran PDAM sehingga harus menggunakan sumur.

6. Sistem Kebakaran

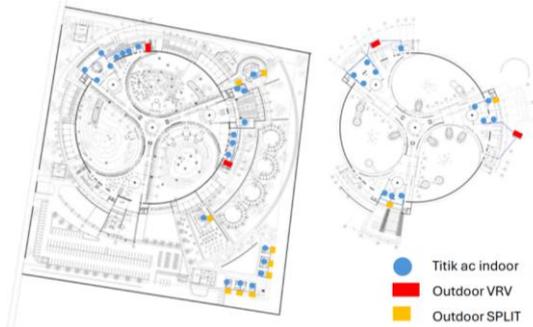


Gambar 3.35. Sistem Kebakaran

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Untuk Utilitas Kebakaran, sprinkel diletakan dengan masing-masing jarak antara sprinkel 5m. Lalu adanya jarak masing-masing tangga kebakaran maksimal 30m, dan peletakan titik kumpul di beberapa bagian site.

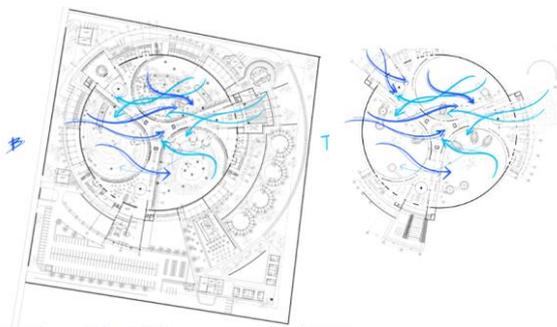
7. Sistem Penghawaan



Gambar 3.36. Sistem Penghawaan Ac

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Sistem AC VRV digunakan di ruang manajemen, staf, galeri, dan medis. Sistem AC *Split* dipasang di ruang inap petugas, ruang istirahat, dan ruang medis.



Gambar 3.37. Alur Sirkulasi Udara

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2024

Seperti gambar, fasilitas lebih memaksimalkan penghawaan alami dimana menambah kesan-kesan dan temperatur yang alami bagi Jalak Bali.

Kesimpulan

Penerapan pendekatan ekologi Jalak Bali dalam Fasilitas Wisata Penangkaran di Bali menghasilkan desain yang mengintegrasikan fungsi wisata dan konservasi dengan baik. Desain ini tidak hanya menciptakan ruang yang nyaman bagi Jalak Bali, tetapi juga memberikan pengalaman unik bagi pengunjung. Fokus pada tata kehidupan Jalak Bali dalam desain bangunan menunjukkan komitmen untuk melestarikan spesies ini secara efektif. Keberhasilan pendekatan ini memberikan inspirasi bagi pengembang dan peneliti di masa depan untuk mengadopsi strategi yang serupa dalam upaya pelestarian biodiversitas dan pendidikan lingkungan. Diharapkan bahwa desain ini tidak hanya menciptakan fasilitas yang berfungsi, tetapi juga menjadi model untuk upaya konservasi satwa lainnya yang mengutamakan keberlanjutan ekologi dan pendidikan publik.

Daftar Pustaka

- KSDA Bali. (n.d.). *Pelestarian Jalak Bali*. Retrieved July 8, 2024, from [https://www.ksda-bali.go.id/media/p/jalak_bali#:~:text=Sedangkan%20pelestarian%20Jalak%20Bali%20di,awig%2Dawig\)%20daerah%20setempat](https://www.ksda-bali.go.id/media/p/jalak_bali#:~:text=Sedangkan%20pelestarian%20Jalak%20Bali%20di,awig%2Dawig)%20daerah%20setempat)
- Anak Agung Ngurah, A. M. K. T., & Dewa Ayu Putu, L. S. (2021). Penciptaan Busana Haute Couture dengan Konsep Burung Jalak Bali. *MODA*, 3(02).
- Putu Yasa. (2023). Wawancara tentang ekologi pola kehidupan Jalak Bali [Wawancara].