

Spatial and Physical Transformation Based on Habraken's Variables in Jatiluwih, Bali

Ni Made Diah Ayu Kendran^{1*}

¹ Study Program of Architecture Landscape, Agriculture Faculty, Udayana University, Badung, Bali
Jalan Panglima Besar Sudirman, Gedung Agrokomples Lantai 2, Denpasar, Bali 80225

*Penulis Korespondensi: ayu.kendran@unud.ac.id

Abstract: *Jatiluwih Traditional Village is a tourist village in Penebel District, Tabanan Regency, Bali, renowned for its beautiful rice fields. After UNESCO designated its subak system as part of the world cultural heritage in 2012, the village has continued to experience significant tourism development. The entry of a new economic-tourism system indirectly caused changes in the village's spatial pattern, which previously relied solely on the agricultural sector. Change as a form of development effort is indeed inevitable, however, changes that occur quickly and poorly planned can backfire on the village's development. Therefore, this study aims to determine the level of environmental transformation that occurred in Jatiluwih Village as a result of the influx of economic-tourism influences. This study used direct observation methods in several residents' homes and indirect mapping observations via Google Earth. Data analysis was carried out by adopting the transformation variables proposed by N.J. Habraken. Based on these observations, it was found that several residential buildings and agricultural land areas experienced a shift in function due to the growing tourism activity. This research is intended to anticipate spontaneous changes in village spatial planning due to uncontrolled building growth and tourism activities.*

Keywords: *tourist village; economy – tourism; agriculture; spatial planning patterns; transformation*

Transformasi Spasial dan Fisik Berdasarkan Variabel Habraken di Jatiluwih, Bali

Abstrak: Desa Adat Jatiluwih merupakan salah satu desa wisata di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan – Bali yang terkenal karena keindahan sawahnya. Setelah UNESCO menetapkan sistem subaknya sebagai bagian dari warisan budaya dunia di tahun 2012, desa ini terus mengalami perkembangan pariwisata yang signifikan. Masuknya sistem ekonomi – pariwisata baru secara tidak langsung menyebabkan terjadinya perubahan pola tata ruang desa yang sebelumnya hanya bertumpu pada sektor pertanian. Adanya perubahan sebagai wujud usaha pengembangan memang suatu hal yang tidak dapat dihindari namun, perubahan yang cepat dan kurang terencana dapat menjadi bumerang sendiri bagi pengembangan desa. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat transformasi lingkungan binaan yang terjadi di Desa Jatiluwih sebagai akibat masuknya pengaruh ekonomi – pariwisata. Penelitian ini menggunakan metode observasi langsung pada beberapa rumah penduduk dan observasi pemetaan tidak langsung melalui google earth. Analisis data dilakukan dengan mengadopsi variabel-variabel transformasi yang dikemukakan oleh N.J. Habraken. Berdasarkan pengamatan tersebut didapatkan hasil bahwa beberapa bangunan hunian dan area lahan pertanian mengalami peralihan fungsi akibat adanya aktivitas pariwisata. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengantisipasi terjadinya perubahan tata ruang desa secara spontan karena pertumbuhan bangunan maupun aktivitas pariwisata yang tidak terkendali.

Kata kunci: desa wisata; ekonomi – pariwisata; pertanian; pola tata ruang; transformasi

Artikel diterima 23 November 2025 | Disetujui 24 Januari 2026 | Dipublikasikan 26 Januari 2026



Copyright © 2025 by the Authors. Licensee **JURNAL ARSITEKTUR**
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

1. Pendahuluan

Kabupaten Tabanan terkenal sebagai lumbung padi penghasil beras terbesar di Provinsi Bali. Hal ini diperkuat dengan data total luasan panen padi yang mencapai 28.190 hektar di tahun 2023 dengan sistem organisasi subak yang masih tetap dipertahankan bahkan dijadikan sebagai pedoman penting oleh petani di Kabupaten Tabanan [1]. *Subak* memiliki filosofi mendalam terkait kepercayaan dan ajaran umat Hindu yang terimplementasi dalam kehidupan sehari – hari melalui sistem pertaniannya [2]. Konsep Hindu yang mendasari pembentukan sistem *subak* adalah konsep *Tri Hita Karana* yang menjadi dasar filosofi kehidupan masyarakat untuk mencapai kebahagiaan [3]. Konsep *Tri Hita Karana* terdiri dari *parhyangan* (hubungan antara manusia dengan Tuhan), *pawongan* (hubungan antara manusia), dan *palemahan* (hubungan manusia dengan lingkungan alam). Aspek *parhyangan* terimplemenntasikan melalui keberadaan tempat suci di area *subak*, aspek *pawongan* terkait keberadaan organisasi masyarakat serta aspek *palemahan* melalui batasan-batasan yang jelas antara daerah yang dapat dimanfaatkan untuk fasilitas penunjang maupun area yang memang harus dilestarikan [4]. Masuknya Lanskap Budaya Provinsi Bali sebagai Situs Warisan Budaya Dunia (WBD) UNESCO pada tahun 2012, memberikan pengakuan dan kontribusi besar terhadap pengembangan pariwisata di Kawasan Jatiluwih [5]. Lambat laun kondisi ini tidak hanya memberikan dampak positif bagi pertumbuhan pariwisata di Desa Jatiluwih namun, menunjukkan dampak negatif berupa terjadinya transformasi lingkungan binaan secara spontan dan tidak terencana yang dapat menghilangkan karakter unik yang dimiliki oleh Desa Jatiluwih.

Transformasi adalah suatu perubahan dari satu kondisi (kondisi awal) ke kondisi yang lain (bentuk akhir). Menurut [6], transformasi lingkungan binaan terjadi pada tiga tatanan, yaitu tatanan fisik, tatanan teritori, dan tatanan budaya. Transformasi fisik berupa perubahan yang terjadi pada elemen-elemen pembentuk lingkungan binaan meliputi jalan utama dalam desa, pencapaian bangunan, elemen bangunan, bidang penyekat, furnitur, hingga perabit. Transformasi teritori berupa perubahan spasial/ruang karena adanya kendali pengguna atas ruang. Transformasi budaya berupa perubahan dari kesatuan antara elemen pembentuk dengan ruang [7]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Prasiasa dalam [8], pengembangan pariwisata di Desa Wisata Jatiluwih kurang memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal, bahkan menimbulkan komodifikasi pada bangunan tradisional setempat serta semakin meningkatnya penjualan tanah di sekitar pura dan hutan. Hal yang sama juga diungkapkan oleh [9], pengembangan ekowisata yang bertumpu pada sumber daya alam dan budaya dinilai belum mampu meningkatkan perekonomian masyarakat di daerah perdesaan.

Dalam teori interaksi penawaran dan permintaan sistem ekonomi disebutkan bahwa pertumbuhan pada satu sektor akan berdampak pada pertumbuhan sektor lainnya. Pertanian, pariwisata, dan industri merupakan tiga

sektor yang saling berinteraksi. Pertanian berperan sebagai sektor primer, pariwisata sebagai sektor sekunder, dan industri sebagai sektor tersier [10]. Keunikan lanskap pertanian Desa Jatiluwih telah memberikan dampak positif terhadap pengembangan pariwisata yang selanjutnya mendorong perkembangan sektor industri yang pada akhirnya meningkatkan pendapatan, peluang kerja, dan devisa negara. Meskipun pariwisata merupakan sektor penting untuk meningkatkan pendapatan negara, sektor ini tetap tidak dapat berdiri sendiri tanpa didukung oleh sektor pertanian yang berkelanjutan. Pengembangan pariwisata yang dilakukan secara masif dan tidak terencana justru berpotensi merusak sektor pertanian dalam jangka panjang. Berdasarkan data [11], tercatat bahwa ada 10 unit lahan yang mengalami alih fungsi sebagai fasilitas penunjang wisata berupa restoran dan *homestay* di sepanjang jalan utama Desa Jatiluwih, dengan kecenderungan jumlah tersebut terus meningkat seiring intensitas promosi dan intervensi pariwisata.

Keberadaan ekonomi pariwisata yang semula diharapkan dapat membantu pertumbuhan ekonomi masyarakat setempat pada kenyataannya dapat menjadi bumerang yang dapat menghancurkan keberadaan WBD Jatiluwih jika dalam pengembangannya tidak dikelola secara berkelanjutan. Peralihan mata pencaharian masyarakat dari sektor pertanian ke sektor pariwisata tidak hanya berdampak pada struktur ekonomi, tetapi juga memicu perubahan pola hidup, relasi sosial masyarakat, serta nilai budaya. Terjadinya perubahan budaya masyarakat dapat berpengaruh terhadap perubahan fisik dan teritorial sebagai tiga aspek utama yang mendorong terjadinya transformasi lingkungan binaan dalam konteks arsitektur dan permukiman [12].

Berangkat dari kondisi tersebut, penelitian ini tidak hanya melihat transformasi Desa Jatiluwih dari sudut pandang ekonomi, melainkan menggunakan kerangka teori N.J. Habraken terkait perubahan pada tatanan fisik dan teritorial secara lebih mendalam. Pendekatan ini dinilai dapat memberikan sudut pandang yang berbeda dan lebih spesifik dalam mengungkap bagaimana tekanan sistem ekonomi pariwisata dapat mempengaruhi perubahan elemen bangunan, pola ruang hunian, batas teritorial, serta relasi antara ruang privat dan publik, aspek-aspek yang sering tidak tertangkap oleh analisis ekonomi murni maupun teori morfologi permukiman lainnya.

Dari keseluruhan kawasan WBD Jatiluwih yang telah ditetapkan oleh UNESCO, lokasi penelitian ini difokuskan pada Desa Adat Jatiluwih, Tabanan. Secara spasial, desa ini menerapkan konsep *Tri Mandala* dalam pembagian zona ruang desanya, yakni zona pura (*utama*/ area suci), zona perumahan (*madya*) dan zona kuburan (*nista*). Zona perumahan (hunian) yang berada di area *madya* serta sebagai zona yang langsung bersentuhan untuk mewadahi kehidupan sehari – hari manusia memiliki kerentanan mengalami perubahan yang cepat. Maka, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat transformasi dan perubahan pola tata ruang yang terjadi akibat masuknya sistem ekonomi pariwisata di Desa Jatiluwih.

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan *case study* untuk memberikan gambaran terhadap suatu fenomena serta dapat memberikan implikasi terhadap suatu masalah. Penelitian ini difokuskan pada penggambaran terhadap tingkatan transformasi fisik dan transformasi teritorial yang terkait dengan perubahan ruang permukiman dalam aktivitas wisata budaya di Desa Jatiluwih berdasarkan teori N.J. Habraken. Penelitian ini terdiri dari dua tahapan, yakni tahap pengumpulan data dan tahap analisis data.

2.1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi melalui pengamatan langsung terhadap beberapa fungsi bangunan hunian masyarakat setempat yang telah mengalami perubahan. Tahapan observasi kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara singkat terhadap 10 pemilik rumah terkait perubahan yang terjadi pada rumah yang dihuni. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Juli 2025. Lokasi penelitian ini difokuskan pada Desa Adat Jatiluwih, Tabanan khususnya pada zona *madya* dengan fungsi area perumahan/permukiman. Observasi yang dilakukan mencakup perubahan fungsi, bentuk fisik, material ataupun penempatan tata letak hunian yang dilakukan. Selain pengumpulan data primer, pengumpulan data sekunder juga dilakukan dengan cara studi literatur terkait pemahaman pola ruang Desa Jatiluwih sebelum masuknya pengembangan kepariwisataan serta pengambilan data pemetaan kawasan melalui gambaran satelit *google earth*.

2.2. Metode Analisis Data

Berdasarkan data – data yang telah terkumpul kemudian dilakukan analisis antara teori transformasi yang dikemukakan oleh N.J. Habraken dengan perubahan yang terjadi pada lokasi observasi. Analisis akan berfokus pada menggambarkan dan deskripsi terkait transformasi fisik pada enam variabel pembentuk lingkungan, yakni *major artery, roads, building element, partitioning, furniture, body and utensils* serta transformasi teritorial sehingga didapatkan implikasi terkait keberlanjutan pengembangan pariwisata di Desa Jatiluwih. Adanya implikasi tersebut dapat dijadikan sebagai usulan kebijakan untuk mengantisipasi terjadinya perubahan tata ruang desa yang tidak terkendali akibat adanya aktivitas pariwisata.

3. Hasil dan Pembahasan

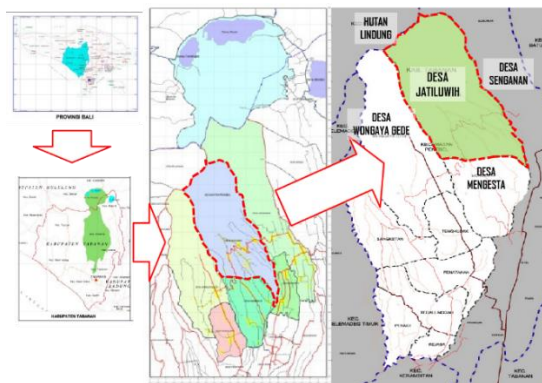
3.1 Gambaran Umum Desa Jatiluwih

Desa Jatiluwih berada di Kecamatan Penebel, Tabanan yang berjarak ± 26 km ke arah utara dari kota Kabupaten Tabanan atau ± 13 km ke arah utara dari kota Kecamatan Penebel. Adapun batas-batas wilayah Desa Jatiluwih, yakni sebelah Utara berbatasan dengan hutan lindung, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Senganan, sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Mengesta, serta sebelah Barat

berbatasan dengan Desa Wongaya Gede. Luas keseluruhan Desa Jatiluwih sekitar 2.126 Ha yang terdiri dari 303 Ha tanah sawah, kebun 707 Ha, pekarangan 24 Ha dan lain-lainnya 1.092 Ha.

Desa Jatiluwih terbagi atas 8 Banjar Dinas, yakni (1) Br. Dinas Kesambi, (2) Br. Dinas Kesambahan Kaja, (3) Br. Dinas Kesambahan Kelod, (4) Br. Dinas Jatiluwih Kangin, (5) Br. Dinas Jatiluwih Kawan, (6) Br. Dinas Gunungsari Desa, (7) Br. Dinas Gunungsari Umakayu dan (8) Br. Dinas Gunungsari Kelod. Sementara itu, Desa Jatiluwih terdiri dari dua Desa Pakraman, yakni (1) Desa Pakraman Jatiluwih dan (2) Desa Pakraman Gunungsari [13]. Nama Jatiluwih berasal dari kata *jaton* dan *luwih*. *Jaton* yang mengandung arti jimat sedangkan *luwih* yang berarti bagus. Berdasarkan arti kata tersebut Desa Jatiluwih berarti sebuah desa yang mempunyai jimat yang benar – benar bagus atau berwasiat. Produk pertanian khas Desa Jatiluwih terdiri dari beras merah Jatiluwih dan pertanian organiknya. Beras merah Jatiluwih merupakan varietas padi *Oryza sativa* asli Jatiluwih yang dikenal karena memiliki warna khas merah kecoklatan dengan bentuk butir sedang hingga besar [14].

Bulan Juni tahun 2012, Bali mendapat pengakuan terkait Kepariwisata Budaya Bali oleh UNESCO: *Cultural Landscape of Bali Province, the Subak System as a Manifestation of Tri Hita Karana Philosophi* [8]. Pengakuan ini menetapkan *subak* Jatiluwih menjadi warisan budaya yang telah diakui dunia. Namun, penetapan ini justru menjadi penyebab utama terancamnya keberlanjutan sistem *subak* di Jatiluwih [15]. Berikut Gambar 1 merupakan lokasi Desa Jatiluwih.

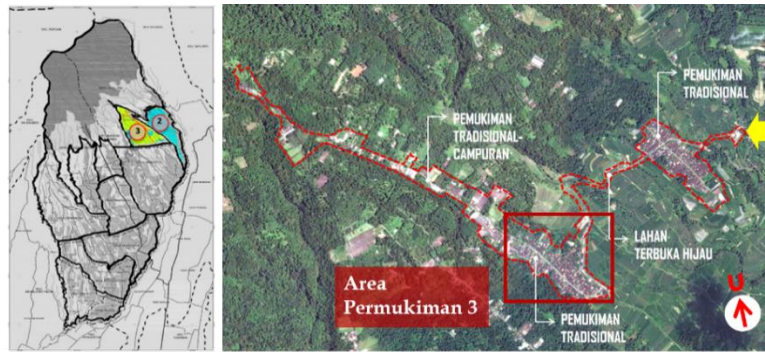


Gambar 1 Peta Kawasan WBD Jatiluwih
Sumber: [16]

3.2 Pola Ruang Desa Jatiluwih

Peta zona peruntukan Kawasan Desa Jatiluwih terbagi menjadi dua, yakni zona lindung dan zona budidaya [17]. Zona lindung didefinisikan sebagai peruntukan ruang yang mempunyai fungsi pokok sebagai sistem penyangga air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah. Sementara itu, zona budidaya dapat didefinisikan sebagai kawasan di luar kawasan lindung dengan konsisi fisik dan potensi sumber daya alam yang dianggap dapat dimanfaatkan baik untuk kegiatan usaha maupun pemenuhan kebutuhan pemenuhan kebutuhan

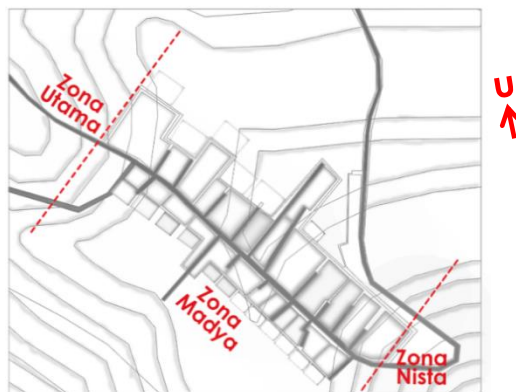
permukiman. Zona budidaya di Desa Jatiluwih terdiri dari dua peruntukan, yakni sebagai area pengembangan permukiman dan perkebunan.



Gambar 2 Peta SBWP (kiri), Peta Zona Permukiman Desa Jatiluwih (kanan)

Konsep pola tata ruang zonasi desa adat yang diterapkan pada Desa Jatiluwih adalah linier tunggal dengan jalan desa yang membentang ke arah *hulu/kaja-teben/kelod* sebagai sumbu orientasi poros desa [18]. *Hulu-teben* dapat dimaknai sebagai wujud tanda bakti sekelompok orang kepada leluhur melalui penataan ruang makro yang dalam perkembangannya menjadi lingkup wilayah desa adat [19] [20]. Selain konsep *hulu-teben*, terdapat konsep *tri mandala* yang membagi desa secara simbolik menjadi tiga zona, yakni zona *utama*, zona *madya*, dan zona *nista*. Pada zona *utama* sebagai area yang nilai memiliki kesucian, ditempatkan *Pura Puseh* sebagai tempat peribadatan masyarakat. Sementara itu, di zona *madya* ditempatkan area permukiman dan *Bale Banjar* dan di zona *nista* ditempatkan kuburan, *Pura Mrajapati* dan *Pura Dalem*. Berikut Gambar 2 menunjukkan zona permukiman di Desa Jatiluwih.

Berdasarkan peta Sub Bagian Wilayah Perencanaan (SBWP) Desa Jatiluwih pada Gambar 2 kiri, zona *madya* yang merupakan area permukiman berada pada pembagian SBWP 2 dan 3 dengan fokus pengembangan pada peningkatan fungsi fasilitas permukiman dan pariwisata. Jalan menuju Desa Jatiluwih dapat diakses melalui sisi timur desa berkenaan dengan kondisi kontur tanah yang ekstrim.



Gambar 3 Konsep *Tri Mandala* pada Pola Area Permukiman 3, Desa Jatiluwih

Penerapan konsep *tri mandala* pada pola permukiman masyarakat terlihat dari deretan rumah-rumah yang mengikuti jalan utama desa sebagai sumbu orientasi. Pembagian konsep *tri mandala* dalam pola ruang Desa Jatiluwih dapat dijelaskan seperti Gambar 3.

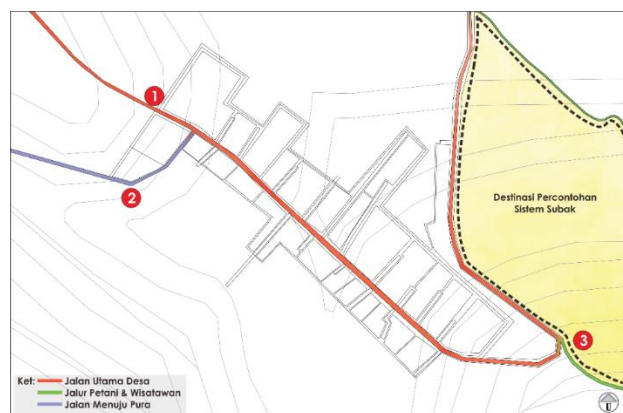
3.3 Transformasi Fisik Desa Jatiluwih

Perubahan Kondisi Permukiman di Desa Jatiluwih

Menurut Habraken (1998), lingkungan binaan dengan segala kompleksitasnya adalah suatu hasil karya manusia yang dibentuk oleh masyarakat, sebuah benda fisik, sebuah artefak. Perubahan-perubahan yang terjadi pada fisik rumah tidak terlepas dari perubahan budaya dan pola aktivitas penghuninya. Transformasi lingkungan binaan dapat terjadi pada tiga tatanan, yaitu tatanan fisik (*physical order*), tatanan teritorial atau daerah kekuasaan (*territorial order*), dan tatanan budaya (*cultural order*). Berikut merupakan kondisi permukiman di Desa Jatiluwih sebagai bentuk tatanan fisik yang merupakan suatu unit kontrol, sehingga akan dihasilkan kombinasi tingkatan transformasi yang terdiri dari enam variabel pengamatan, yakni pencapaian bangunan (*major artery-roads*), elemen bangunan (*building elements*), bidang penyekat (*partitioning*), furnitur (*furniture*) serta penghuni dan perabot (*body and utensils*) yang dapat diamati.

a. Major Artery

Desa tradisional Bali memiliki ciri fisik utama, yakni membagi desa dengan arah *kaja-kelod* atau gunung-laut sebagai patokan [21]. Konsep ini juga terlihat diterapkan di Desa Jatiluwih dimana jalan utama desa teridentifikasi membentang dari arah *kaja-kelod* (Utara-Selatan) desa dijadikan sebagai sumbu orientasi pada pola permukiman masyarakatnya serta memegang peranan penting sebagai akses utama menuju Desa Jatiluwih. Secara garis besar, capaian atau aksesibilitas dalam desa terbagi menjadi 3 jenis jalan, yakni (1) akses jalan utama desa, (2) akses jalan menuju pura, dan (3) akses jalan petani dan wisatawan (Gambar 4).



Gambar 4 Major Artery menuju Permukiman Desa Jatiluwih

Ditinjau dari konteks akses pencapaian, jalan utama desa sudah mengalami perbaikan dengan menggunakan material penutup berupa aspal yang dilengkapi dengan saluran drainase yang bagian atasnya ditutup dan dimanfaatkan sebagai jalur pedestrian sehingga dapat diakses dengan mudah baik bagi pejalan kaki maupun kendaraan. Jalan utama desa yang berbentuk linier memanjang dapat menciptakan ruang imajiner berupa koridor jalan yang dapat membentuk wajah desa. Bagian terluar dari *karang* yang berbatasan langsung dengan jalan desa pada awalnya hanya terdiri dari pagar (*penyengker*) berupa pasangan batu bata dan sempadan yang dikenal dengan istilah *telajakan* berisi tanaman serta *angkul-angkul* sebagai pintu masuk ke dalam *karang* di masing-masing unit rumah (Gambar 5a).

Telajakan dipahami sebagai ruang transisi antara jalan yang bersifat publik menuju rumah yang bersifat lebih privat. Adapun elemen yang biasanya dapat ditemui pada *telajakan*, diantaranya tanaman hias, pohon peneduh, tanaman obat dan dapur atapun hanya sebatas *ground cover* berupa rumput. Sementara itu, *angkul-angkul* merupakan sebutan untuk pintu masuk khas rumah tradisional Bali yang bentuk dan namanya dipengaruhi oleh strata sosial pemilik rumah. Namun, dalam perkembangannya koridor Desa Jatiluwih mengalami beberapa transformasi fisik sebagai bentuk perkembangan kondisi sosial dan budaya masyarakatnya yang terlihat dari penambahan bentuk baru sisi koridor desa berupa adanya fungsi bangunan komersial berupa warung/toko serta fungsi tambahan aktivitas berupa garasi mobil seperti yang terlihat pada Gambar 5b-c.



Gambar 5 (a) Kondisi Awal Koridor Desa; (b) Penambahan Warung; (c) Penambahan Garasi

b. Roads

Selain akses jalan utama desa, pencapaian pada Desa Jatiluwih yang mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani adalah akses menuju lahan

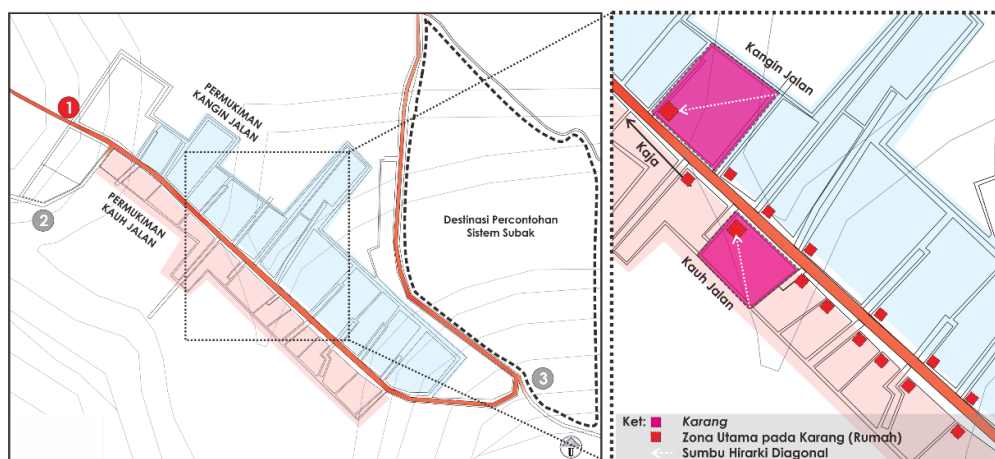
petanian. Akses ini mendapat perhatian yang cukup menarik karena dijadikan sebagai bagian dari daya tarik wisata yang ditawarkan. Hal ini didorong atas dasar tingginya antusiasme wisatawan untuk melihat dan merasakan secara langsung kegiatan bertani dengan sistem *subak* serta menikmati pemandangan alam sawah yang indah dari dekat. Keadaan tersebut mengakibatkan terjadinya transformasi kondisi fisik jalan yang awalnya hanya berfungsi sebagai akses bagi petani mengalami penyesuaian sehingga dapat mewadahi kegiatan petani sekaligus dapat dengan nyaman diakses oleh wisatawan. Transformasi yang terjadi terlihat pada penggantian material jalan yang awalnya hanya berupa jalan setapak berganti menjadi aspal dan paving sehingga akan lebih nyaman dilalui baik saat musim penghujan. Ukuran jalanpun dibuat lebih lebar antara 1-1,2 meter menyesuaikan standar kenyamanan bagi pejalan kaki. Kondisi ini secara tidak langsung berdampak pada berkurangnya lahan sawah menjadi akses wisatawan seperti yang terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Pencapaian Bagi Wisatawan (a) Sebelum Pengembangan Wisata
(b) Sesudah Pengembangan Wisata

c. Building Element

Pola permukiman masyarakat berdasarkan posisi jalan utama desa terbagi menjadi 2 bagian yang membentuk kelompok permukiman Timur (*kangin*) jalan dan Barat *kauh* jalan. Pada setiap kelompok permukiman, memiliki blok-blok lahan kepemilikan yang dikenal dengan istilah *karang* dengan bentuk umum persegi panjang membelakangi jalan utama desa. Pembagian pola ruang pada masing-masing *karang* mengikuti konsep *Sanga Mandala*, yakni pembagian tata nilai lahan menjadi *sanga* (sembilan) zona yang tersusun berdasarkan arah mata angin. Daerah utama dalam *karang* adalah yang berada paling dekat dengan arah gunung (arah kaja) dan jalan desa. Kondisi ini berlaku juga pada *karang* yang berada di sebelah *kauh* ataupun *kangin* jalan desa. Berikut (Gambar 7) merupakan penggambaran pola tata ruang dalam *karang* berdasarkan kedudukan jalan desa.



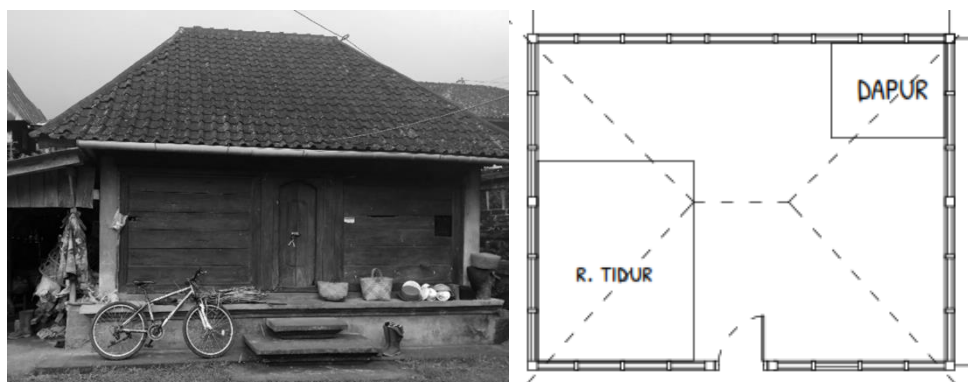
Gambar 7 Zona Karang berdasarkan Kedudukan Jalan Desa

Secara hierarki fungsi dan kedudukan jalan utama desa masih dipertahankan hingga saat ini akibat adanya penegakan peraturan *awig-awig* desa adat secara tegas. Namun, jika dibandingkan dengan pola tata ruang permukiman berupa rumah (*karang*) kondisi dulu/asli dengan pola tata ruang *karang* sekarang seiring dengan perkembangannya telah mengalami perubahan. Perubahan yang dimaksud terkait penambahan jumlah unit bangunan, perubahan tata ruang pada bangunan, maupun perubahan terkait bentuk bangunan. Berdasarkan konsep pembagian zoning *karang*, secara hirarki diagonal dan hirarki *kaja-kelod*, terdapat 4 jenis elemen bangunan asli yang biasanya ada pada sebuah *karang* hunian desa, yakni bangunan suci (*sanggah* dan *tugu*), bangunan tempat tinggal (*meten* dan *paon*), bangunan keperluan adat (*bale*) dan bangunan tempat menyimpan padi (*lumbung*).

Ditinjau dari kebiasaan ber huni masyarakat Desa Jatiluwih yang cenderung mengikuti pola hunian Bali Aga/Bali pegunungan, yakni bangunan tempat tinggalnya hanya terdiri dari 1 unit bangunan tunggal. Bangunan utama yang dijadikan sebagai tempat tinggal tersebut dikenal sebagai *meten*. Bangunan *meten* dapat digunakan untuk mewadahi segala aktivitas sehari-hari penghuninya mulai dari tempat untuk beristirahat, tempat menyimpan barang hingga untuk mewadahi kegiatan memasak, sehingga bangunan *paon* jarang menjadi unit tersendiri pada *karang* asli.

Berikut Gambar 8 merupakan hasil identifikasi keberadaan bangunan *meten* asli yang masih dilestarikan pada salah satu *karang* milik penduduk. Ditinjau dari bentuk fisik dan fungsi bangunan, secara keseluruhan tidak mengalami transformasi yang signifikan. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan bahwa bentuk bangunan masih sama saat pertama kali dibangun hanya mengalami perubahan pada material atap yang awalnya menggunakan sirap kayu berganti menjadi material genteng dengan alasan ketersediaan dan daya tahan material dinilai lebih baik dibandingkan dengan sirap kayu. Material dinding masing menggunakan papan kayu sementara material lantai tetap dipertahankan menggunakan tanah yang dipadatkan tanpa *finishing*. Adanya penambahan talang air satu sisi pada cucuran atap yang menghadap pintu masuk sebagai

upaya adaptasi melindungi fasad bangunan dari tampias air saat musim penghujan.



Gambar 8 Kondisi Bangunan *meten* Asli di Desa Jatiluwih

Dalam perkembangannya, bangunan *meten* merupakan bangunan yang paling mudah mengalami perubahan akibat fungsinya yang memang diperuntukan sebagai tempat untuk mewadahi segala aktivitas berhuni. Fungsi tersebut juga memungkinkan untuk melakukan menambah jumlah *meten* dalam satu *karang* yang sama apabila dianggap memungkinkan dari segi kebutuhan dan aspek ekonomi penghuni yang bersangkutan. Sehingga jumlah *meten* dalam satu *karang* dapat mengindikasikan pula jumlah kepala keluarga yang ada pada *karang* tersebut. Ditinjau dari aspek sosial, dalam satu *karang* biasanya masing-masing kepala keluarga masih memiliki hubungan kekerabatan yang dekat dari segi garis keturunan bapak/laki-laki. *Karang* akan diwariskan kepada anak laki-laki kepala keluarga dan apabila memiliki anak laki-laki lebih dari satu, maka *karang* dapat dibagi sejumlah anak yang dimiliki dan masing-masing anak dapat mendirikan bangunan *meten* baru yang terpisah dari bangunan *meten* utama.

Dari segi fungsinya, bangunan *meten* memang tidak terlalu banyak mengalami perubahan, namun dari segi wujud fisik bangunannya, terdapat banyak transformasi fisik yang dipengaruhi oleh perkembangan jaman. Berdasarkan hasil pengamatan transformasi pada bangunan *meten* di Desa Jatiluwih dapat dikategorikan menjadi 3 jenis. Pengkategorian terhadap transformasi bangunan *meten* ini dimaksudkan untuk lebih mempermudah dalam mengenai dan mengidentifikasi elemen-elemen penyusun bangunan yang ingin dijelaskan.

Kategori 1 merupakan transformasi bangunan *meten* yang hanya bersifat tampilan dengan penggunaan material yang lebih modern namun tetap mempertahankan bentuk dasar bangunan *meten* asli. Material dasar bangunan yang awalnya hanya berupa tanah padat mengalami penambahan *finishing* lantai dengan semen ataupun menggunakan keramik. Bagian dinding bangunan yang awalnya menggunakan papan kayu telah berganti menjadi material bata yang diplester halus dan ditambahkan warna menggunakan cat. Untuk memaksimalkan pencahayaan dan sirkulasi dalam bangunan, pada bagian dinding juga ditambahkan jendela kaca dan ventilasi. Pada beberapa jenis

bangunan *meten* ditemukan penambahan elemen dasar bagian depan bangunan berupa teras sebagai tempat bersantai maupun menerima tamu. Bentuk atap bangunan secara umum masih mengambil bentuk atap limasan dengan material penutup atap berupa genteng tanah liat (Gambar 9).



Gambar 9 (a,b,c,d) Perubahan Bangunan *Meten* Kategori 1

Transformasi kategori 2, yakni transformasi fisik yang melibatkan sistem struktur dan *gaya/style* bangunan sehingga mempengaruhi wujud fisik bangunan *meten* yang mengalami perbedaan dari segi luasan baik secara vertikal maupun horizontal. Wujud fisik bangunan mengalami penambahan secara luasan untuk memaksimalkan aktivitas yang dapat ditampung dalam satu unit bangunan tunggal. Bagian atap bangunan dibuat *flat* atau datar sehingga keterbatasan ruang dapat dimanfaatkan secara vertikal. Terdapat beberapa penambahan dari segi ornamen pada bagian bukaan pintu, jendela dan kolom yang menjadi bagian fasad bangunan. Berikut (Gambar 10) merupakan penggambaran perubahan kategori 2 pada bangunan *meten* yang berhasil diobservasi.



Gambar 10 (e,f) Perubahan Bangunan Meten Kategori 2

Transformasi kategori 3 merupakan bentuk transformasi yang melibatkan perubahan fungsi dan bentuk bangunan *meten* yang semula digunakan sebagai wadah berbagai aktivitas pemilik *karang*, kemudian beralih fungsi menjadi bangunan *homestay* untuk memwadah aktivitas wisatawan yang menginap di Desa Jatiluwih. Perubahan bangunan *meten* dalam kategori ini diperkirakan sebagai dampak langsung masuknya industri pariwisata ke dalam sistem kehidupan desa. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu tukang bangunan yang terlibat dalam proses renovasi, perubahan tersebut dilakukan secara sengaja oleh pemilik rumah dengan tujuan meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomi bangunan yang sebelumnya cenderung tidak dimanfaatkan karena pemilik beserta keluarga memiliki bekerja dan menetap di Kota Denpasar. Pemilik hanya sesekali kembali ke desa dengan alasan beribadah atau *sembahyang* pada hari-hari besar agama Hindu. Rata-rata pembangunan rumah ini baru dilaksanakan sekitar 1-2 tahun yang lalu. Adanya keinginan menginap oleh wisatawan yang berkunjung ke area WBD Desa Jatiluwih berakibat timbulnya peluang baru untuk mengembangkan hunian sementara yang dapat disewakan berupa *homestay*.

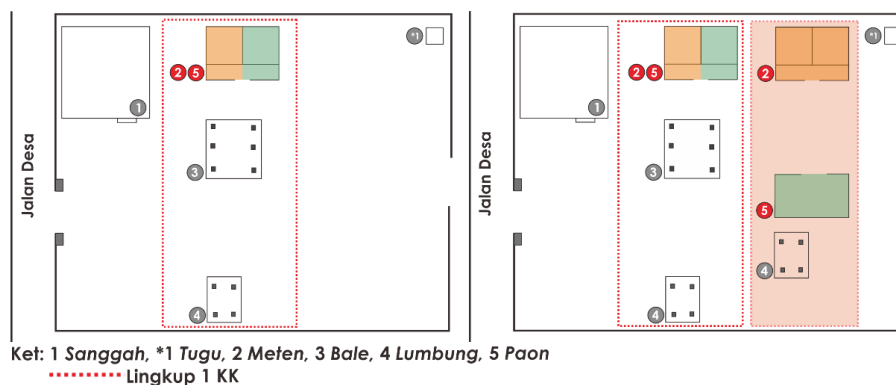
Fasilitas hunian baru yang dibuatpun menyesuaikan dengan karakter wisatawan mancanegara yang datang berkunjung dengan maksud memberikan rasa nyaman ketika menginap. *Style* atau gaya arsitektur *homestay* cenderung mengambil bentuk bangunan tradisional Bali yang sedang berkembang di area Bali dataran (daerah Gianyar, Badung, dan Denpasar) yang lebih mengutamakan pada penggunaan material bata merah dengan ornamen ukiran dan tiang saka yang dipahat. Bagian dasar bangunan ditambahkan dengan finishing lantai berupa keramik sementara bagian atap bangunan menggunakan material genteng dengan tambahan ornamen atap berupa *ikut celedu* dan *murda*. Dilihat dari ukuran dan fungsi bangunan mengalami pengembangan cukup signifikan jika dibandingkan dengan fungsi bangunan *meten* asli. Terdapat penambahan fungsi ruang tamu dan kamar mandi dalam sebagai tambahan aktivitas yang dapat ditawarkan kepada wisatawan ketika sedang menginap. Berikut Gambar 11 merupakan perubahan bangunan *meten* yang beralih fungsi menjadi bangunan *homestay*.



Gambar 11 Perubahan Bangunan *Meten* Kategori 3

Namun demikian, adopsi gaya Bali Daratan pada bangunan *homestay* ini menimbulkan persoalan kritis terkait keberlanjutan identitas arsitektur tradisional yang menjadi ciri khas di Desa Jatiluwih. Meskipun *awig-awig* desa secara tegas mengatur tata ruang, orientasi, dan zonasi bangunan dalam satu *karang*, regulasi tersebut cenderung lebih berfokus pada pengendalian aspek penataan bangunan secara umum, sementara aspek ekspresi arsitektural, material, dan detail bangunan relatif lebih fleksibel tanpa adanya kaidah yang bersifat mengikat. Kondisi ini membuka ruang ataupun celah terjadinya transformasi fisik yang secara legal tidak melanggar aturan adat, tetapi secara simbolik berpotensi melunturkan identitas visual dan kawasan setempat.

Selain 3 kategori perubahan bangunan *meten* yang telah dijabarkan, terdapat perubahan kondisi yang awalnya aktivitas memasak dan tinggal/berhuni diwadahi dalam satu bangunan tunggal (*meten*) kemudian dibuat terpisah menjadi masing-masing satu unit bangunan dapur/*paon* dan bangunan *meten*. Terjadinya pemisahan bangunan ini didasari atas semakin bertambahnya aktivitas dan kegiatan individu sebagai wujud perkembangan peradaban manusia sehingga berdampak pada bertambahnya kebutuhan ruang yang ingin diwadahi. Pemisahan tersebut dalam beberapa wawancara dengan pemilik rumah (*karang*) masih diperbolehkan menyesuaikan dengan keinginan penghuni sejauh penempatan dan pemisahan bangunan tersebut masih mengikuti tata pola ruang zonasi dalam *karang*. Penambahan jumlah *meten* dalam satu *karang* juga diperbolehkan menyesuaikan jumlah KK yang ada serta ketersediaan lahan dalam *karang*. Penempatan posisi bangunan *meten* baru antara satu KK dengan KK lainnya akan berada pada zona yang sama dan sejajar. Sementara itu, untuk fungsi bangunan suci (*sanggah* dan *tugu*) serta bangunan adat (*bale*) yang merupakan jenis bangunan peruntukan bersama bagi penghuni yang memiliki ikatan darah atau sistem kekerabatan yang dekat hanya ada masing-masing 1 dalam *karang* meskipun terjadi penambahan jumlah KK yang mendiami *karang* tersebut (Gambar 12).



Gambar 12 Penambahan Jumlah Meten serta Pemisahan Bangunan Meten dan Paon pada Karang yang sama

Adanya dominasi sistem mata pencaharian masyarakat sebagai petani juga berimplikasi terhadap jenis bangunan yang ada pada *karang* hunian rumah. Permukiman masyarakat di Desa Jatiluwih tergolong agraris dengan ciri khas keberadaan bangunan lumbung (*jinen*) di setiap rumah masyarakatnya. Bangunan *lumbung* berdasarkan tata pola zonasi ruang *karang* terletak dibagian *nista* (sisi Selatan *karang*). Bangunan *lumbung* ini pada awalnya difungsikan untuk menyimpan padi hasil panen yang diperoleh dari sawah. Bentuk *lumbung* di Desa Jatiluwih hampir seragam antara satu rumah dengan rumah lainnya. Bangunan *lumbung* berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan pemilik rumah telah mengalami perubahan baik secara fungsional maupun tampilan bangunannya. Saat ini bangunan *lumbung* (Gambar 13) tetap dipertahankan keberadaannya dalam *karang* meskipun penghuninya tidak memiliki hasil panen atau bahkan tidak bekerja sebagai petani karena bangunan tersebut masih memiliki makna dan menjadi bagian dari ritual upacara adat wujud kepercayaan terhadap hasil panen di desa.



Gambar 13 Bangunan Lumbung di Desa Jatiluwih

Bentuk fisik bangunan *lumbung* yang banyak mengalami perubahan adalah bagian atap bangunannya. Pada awalnya material yang digunakan sebagai elemen penutup atap bangunan adalah alang-alang. Namun, akibat terbatasnya ketersediaan alang-alang serta kondisi alam yang cukup lembab menyebabkan atap alang-alang sangat mudah mengalami kerusakan sehingga digantikan

dengan material seng yang lebih praktis dan tahan lama.

Ditinjau dari segi fungsinya, sebagian besar pemilik rumah mengatakan bahwa tidak lagi menyimpan hasil panennya di dalam bangunan *lumbung*. Hal ini dikarenakan proses memanen padi hingga menjadi beras dikumpulkan secara langsung oleh pengepul pada satu area yakni di area sawah sehingga prosesnya akan menjadi lebih mudah dan tidak perlu dibawa lagi ke rumah. Meskipun begitu, penyimpanan padi dalam bangunan *lumbung* masih tetap dilakukan oleh masyarakat secara simbolik pada hari-hari tertentu pascapanen ataupun pada saat kegiatan keagamaan lainnya. Secara bentuk vertikal bangunan *lumbung* terdiri dari 2 tingkatan, bagian bawahnya digunakan sebagai tempat menyimpan barang ataupun sebagai tempat untuk bersantai sementara bagian atas yang atapnya berbentuk kurva dan menyatu dengan bagian dindingnya digunakan sebagai tempat menyimpan hasil padi.

d. Partitioning

Jenis bangunan adat (*bale*) pada *karang* merupakan bangunan yang diperuntukan untuk mewadahi kegiatan-kegiatan adat. Bangunan *bale* ini memiliki karakter yang berbeda dari bangunan-bangunan lainnya dalam *karang* yang mana bagian sisi yang menghadap area *natah* dibuat tanpa dinding penyekat sehingga terkesan menyatu dengan area luar bangunan. Hal ini sesuai dengan fungsi bangunan *bale* yang digunakan untuk mewadahi upacara lingkaran kehidupan manusia mulai dari kelahiran hingga kematian yang dalam kehidupan sehari-hari dapat juga digunakan sebagai area serbaguna seperti acara pertemuan maupun penerimaan tamu. Dalam perkembangannya bangunan *bale* ini mengalami penambahan berupa dinding semi penyekat yang memperjelas batas bangunan namun dapat tetap menghubungkan area *bale* dengan lingkungan luar tanpa perlu melepas/menghilangkan dinding tambahan tersebut. Berikut (Gambar 14) merupakan modifikasi bentuk baru bangunan *bale* yang ditambahkan dinding semi penyekat.



Gambar 14 Penambahan Dinding Semi Penyekat pada Bangunan *Bale*

e. Furniture, Body and Utensils

Sikap dasar manusia yang selalu ingin menciptakan inovasi-inovasi baru didasari atas keinginan untuk mempermudah kehidupan di masa mendatang.

Pesatnya perkembangan tersebut berpengaruh bagi kehidupan manusia tidak hanya melingkupi ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi pengaplikasiannya dapat dirasakan oleh manusia dalam kehidupan sehari-hari. Saat ini bahkan cakupan wilayah yang dapat merasakan perkembangan tersebut tidak hanya sebatas pada penduduk yang berada di perkotaan tetapi sudah berpengaruh pula terhadap penduduk yang berada di perdesaan. Berkembangan kondisi tersebut dapat diamati melalui sistem dan cara pandang manusia terhadap pilihan peralatan ataupun perabot yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan ini juga dialami oleh penduduk di Desa Jatiluwih. Masyarakat yang telah memiliki kecukupan secara finansial dan pengetahuan cenderung akan menambah jenis perabotan ataupun furnitur yang dirasa akan mempermudah dan membuat nyaman. Furnitur yang awalnya dianggap sebagai bagian dari bangunan, kini berganti menjadi suatu bagian tersendiri yang terpisah dari bangunan.

Contohnya tempat duduk/kursi awalnya keberadaannya tidak diperlukan, yang mana masyarakat terbiasa memanfaatkan lantai bangunan yang posisinya memang lebih tinggi dari halaman untuk duduk. Keadaan itu, kini berganti menjadi diperlukannya fungsi-fungsi khusus furnitur seperti kursi, sofa ataupun jenis tempat duduk lainnya untuk mewadahi kegiatan duduk. Berikut merupakan penggambaran dari kondisi tersebut (Gambar 15).



Gambar 15 Elemen Bangunan Sekaligus Furnitur (a,b); Penambahan Furnitur Kursi (c,d)

Hal yang serupa juga terlihat dari adanya penggunaan peralatan-peralatan elektronik seperti mesin cuci untuk mempermudah aktivitas mencuci pakaian dan penambahan perabotan makan pada area dapur (*paon*). Sebelumnya kegiatan mencuci dilakukan oleh masyarakat di sekitar sumber air seperti sungai namun, karena adanya pengembangan sistem jaringan air ke masing-masing rumah warga maka, kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan mudah di rumah dengan menggunakan mesin cuci. Berikut (Gambar 16) merupakan penggambarannya di beberapa rumah masyarakat.



Gambar 16 Penambahan Mesin Cuci dan Perabotan Makan

4. Kesimpulan

Aspek utama yang membentuk pola tata ruang di Desa Jatiluwih pada dasarnya berakar pada sistem kepercayaan dan mata pencaharian masyarakatnya. Sistem kepercayaan tersebut diwujudkan melalui penerapan konsep *hulu-teben* dan *tri mandala*, serta diperkuat oleh filosofi *tri hita karana* yang menekankan harmoni hubungan antara Tuhan, manusia dan alam. Keseluruhan konsep ini tetap dipertahankan bahkan dilestarikan oleh masyarakat Desa Jatiluwih sebagai wujud bakti masyarakat untuk tetap menjaga keseimbangan dan keberlanjutan ekosistem serta didukung oleh adanya penegakan peraturan berupa *awig-awig* desa adat yang tegas dari perangkat desa. Namun demikian, perubahan terutama pada kawasan permukiman (zona *madya*) merupakan fenomena yang tidak dapat dihindari. Transformasi fisik dapat dilihat dari berbagai tingkatan, mulai dari *major artery*, *roads*, *building element*, *partitioning*, *furniture*, *body and utensils*. Cepatnya laju transformasi ini menunjukkan peran manusia sebagai aktor utama dalam membentuk dan mengubah lingkungan binaan.

Masuknya sektor pengembangan pariwisata turut mempercepat proses terjadinya perubahan. Keadaan tersebut berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi namun, disisi lain berdampak sebaliknya terhadap pelestarian desa yang dikenal karena keindahan alam sawahnya. Saat ini perubahan yang terjadi didasari atas kepentingan pengembangan pariwisata masih tetap diperbolehkan sejauh perubahannya sejalan dan tidak melanggar konsep-konsep dasar tata ruang desa. Akan tetapi, fleksibilitas tersebut berisiko menimbulkan interpretasi yang terlalu longgar, terutama pada aspek fisik dan

visual bangunan.

Berdasarkan temuan penelitian ini, diperlukan langkah tindak lanjut berupa perumusan kebijakan yang lebih spesifik dan aplikatif. Pertama, perangkat desa bersama pemerintah daerah perlu menyusun pedoman desain bangunan hunian dan *homestay* yang adaptif terhadap kebutuhan pariwisata, namun tetap berakar pada karakter arsitektur lokal Desa Jatiluwih. Pedoman ini dapat mencakup ketentuan mengenai bentuk dasar bangunan, proporsi massa, orientasi, penggunaan material lokal, warna, serta batasan ornamen agar tidak terjebak pada gaya arsitektur Bali Dataran yang bersifat generik. Kedua, diperlukan penguatan regulasi pada level teknis yang menjembatani *awig-awig* dengan kebijakan formal, sehingga terdapat kejelasan mengenai elemen bangunan yang dapat diubah (*flexible elements*) dan elemen yang harus dipertahankan (*fixed elements*). Ketiga, proses pengawasan dan evaluasi pembangunan sebaiknya melibatkan desa adat secara aktif sebagai otoritas kultural, agar setiap bentuk transformasi tidak hanya legal secara administratif, tetapi juga legitim secara adat dan budaya. Dengan adanya perencanaan yang lebih terarah tersebut, transformasi lingkungan binaan di Desa Jatiluwih diharapkan tidak hanya menjadi respons terhadap tekanan ekonomi pariwisata, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk menjaga identitas, keberlanjutan, dan nilai universal luar biasa kawasan WBD Jatiluwih dalam jangka panjang.

5. Daftar Pustaka

- [1] BPS, “Luas Panen dan Produksi Padi di Provinsi Bali, 2023 (Angka Tetap),” 2024.
- [2] D. P. Oka Prasiasa and D. A. D. Sri Widari, “Traditional Agricultural System as Tourism Icon in Jatiluwih Tourism Village, Tabanan Regency, Bali Province,” *Journal of Asian Development*, vol. 5, no. 2, p. 89, 2019, doi: 10.5296/jad.v5i2.14585.
- [3] I. P. S. Anggana, I. G. Mudana, N. N. Triyuni, and N. M. R. Sukmawati, “Tri Hita Karana as a form of pro-environmental behavior in Bindu Traditional Village,” *International Journal of Green Tourism Research and Applications*, vol. 4, no. 1, pp. 30–37, 2022, doi: 10.31940/ijogtra.v4i1.30-37.
- [4] D. A. D. S. Widari, “Implementasi tri hita karana dalam pengelolaan daya tarik wisata jatiluwih, tabanan,” *Pariwisata Budaya: Jurnal Ilmiah Pariwisata Agama dan Budaya*, pp. 66–76, 2024.
- [5] M. I. Prastyadewi, G. B. S. Parwita, and P. Y. Pramandari, “Utilization of the Subak Jatiluwih Landscape as a Tourism Object: Tourist Perceptions and the Impact on Village Income,” *Jurnal Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, vol. 8, no. 1, pp. 49–57, 2023, doi: 10.33633/jpeb.v8i1.7917.
- [6] N. J. Habraken, *The Structure of the Ordinary: form and control in the built environment*. United States of America: Graphic Composition, Inc., 1998.
- [7] R. Sholihah, I. G. A. B. P. Tantra, C. H. Sukmana, and W. D. Pratiwi, “Tinjauan Transformasi Bangunan Dengan Teori Habraken: Adaptasi Historical Background di Bangunan Konservasi Gedung Siola, Surabaya,” *Jurnal Arsitektur Zonasi*, vol. 5, no. 3, pp. 543–556, 2022.

- [8] D. A. D. Sri Widari, “Perkembangan Desa Wisata Jatiluwih Setelah Unesco Menetapkan Subaknya Sebagai Bagian Dari Warisan Budaya Dunia,” *Jurnal Master Pariwisata (JUMPA)*, vol. 2, pp. 61–78, 2015, doi: 10.24843/jumpa.2015.v02.i01.p04.
- [9] N. U. Viprianti, D. A. Puspawati, P. L. Yulianthi Sapanca, and M. E. Handayani Citra, “Model Penguatan Subak di Era New Normal: Analisis Peran Collective Action pada Penerapan Sistem Terintegrasi Itik Padi di Tabanan-Bali,” *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, vol. 5, no. 5, p. 167, 2020, doi: 10.37149/jimdp.v5i5.14166.
- [10] I. G. A. O. Suryawardani, A. S. Wiranatha, I. K. Satriawan, I. B. G. Pujaastawa, E. N. Kencana, and I. W. Tika, “The Role of Branding in Increasing Revisit at Agritourism in Jatiluwih Bali,” *SOCA: Jurnal Sosial, Ekonomi Pertanian*, vol. 15, no. 2, pp. 235–244, 2021, doi: 10.24843/soca.2021.v15.i02.p01.
- [11] S. Agriculture *et al.*, “Analisis dampak alih fungsi lahan subak terhadap kerawanan bencana banjir (Studi kasus di desa Jatiluwih, kecamatan Penebel, kabupaten Tabanan, provinsi Bali),” vol. 1, no. 1, pp. 20–33, 2024.
- [12] Y. Novianti, A. Dafrina, and F. A. Arta, “Settlement Pattern Morphology of Ampera Village,” *Jurnal Arsitektur*, vol. 13, no. 1, p. 01, 2023, doi: 10.36448/ja.v13i1.2635.
- [13] N. U. Viprianti, N. W. Rustiarini, M. E. Andayani, and G. Sedana, “The cultural lanscape heritage sustainable strategy: integration of agricultural and tourism in Bali,” no. 11, 2024.
- [14] A. S. A. Chandraningtyas, T. Panjaitan, and F. Murti, “MERAH SEBAGAI PARIWISATA BERKELANJUTAN,” *Jurnal LingKAr (Lingkungan Arsitektur)*, vol. 4, no. 2, pp. 68–83, 2025, doi: <https://doi.org/10.37477/lkr.v2i4.719>.
- [15] R. S. Pangestika, A. D. Wicaksono, and N. Sari, “Daya Dukung Lingkungan Wisata Subak Jatiluwih di Desa Jatiluwih Kabupaten Tabanan,” *Planning for Urban Region and Environment*, vol. 8, no. 1, pp. 39–48, 2019.
- [16] R. Carica, “Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten.” [Online]. Available: <https://www.slideshare.net/slideshow/presentation-laporan-antara-rdtr-kawasan-jatiluwih/26770056>
- [17] “RTRW Kabupaten Tabanan No 3 Tahun 2023.”
- [18] I. W. Runa, A. A. G. Raka, and I. N. Warnata, “Revitalization of Patterns and Events in Traditional Living Houses to Conserve Rural Settlement Architecture Case Study: Jatiluwih Village - Tabanan Bali,” 2020. doi: 10.4108/eai.19-8-2019.2294157.
- [19] I. T. Adiputra, S. Sudaryono, D. Wiyono, and A. Sarwadi, “Konsep Hulu-Teben pada Permukiman Tradisional Bali Pegunungan/Bali Aga di Desa Adat Bayung Gede Kecamatan Kintamani Kabupaten Bangli, Bali,” 2016.
- [20] V. Dillano Gharata *et al.*, “The Effect of Socio-Economic Changes in the Community on the Value and Face of Traditional Village Houses (Case Study: Tenganan Village, Karangasem Regency, Bali Province),” *Jurnal Arsitektur*, vol. 12, no. 1, pp. 01–14, 2022.
- [21] N. M. D. Gayatri and W. N. Made, “Tata Ruang Pemukiman Masyarakat Bali Aga Desa Pedawa, Kabupaten Buleleng,” *Triwikrama: Jurnal Ilmu Sosial*, vol. 5, no. 5, pp. 101–110, 2024.