

SKRIPSI 51

**EVALUASI NILAI ARSITEKTUR
BERKELANJUTAN PADA LINGKUNGAN
PERMUKIMAN KAMPUNG WANGUN,
BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG**



**NAMA : FAZIA MARSALIVANA AFRA
NPM : 2017420108**

PEMBIMBING: DR. IR. RUMIATI R. TOBING, M.T.

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan
Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

SKRIPSI 51

**EVALUASI NILAI ARSITEKTUR
BERKELANJUTAN PADA LINGKUNGAN
PERMUKIMAN KAMPUNG WANGUN,
BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG**



**NAMA : FAZIA MARSALIVANA
NPM : 2017420108**

PEMBIMBING:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "dr. ir. rumiati r. tobing".

DR. IR. RUMIATI R. TOBING, M.T.

PENGUJI :
**IR. ALEXANDER SASTRAWAN, MSP
DEWI MARIANA ST., MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR
PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR**

Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-
PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan
Tinggi No: 10814/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2021

**BANDUNG
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

(*Declaration of Authorship*)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fazia Marsalivana Afra
NPM : 2017420108
Alamat : Komplek Bumi Asri Mekarrahayu Blok 5 No. B17, Desa Mekarrahayu, Kecamatan Margaasih, Kabupaten Bandung
Judul Skripsi : Evaluasi Nilai Arsitektur Berkelanjutan Pada Lingkungan Permukiman Kampung Wangun, Banjaran, Kabupaten Bandung

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.
2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagiarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.

Bandung, Januari 2022



Fazia Marsalivana Afra

Abstrak

EVALUASI NILAI ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA LINGKUNGAN PERMUKIMAN KAMPUNG WANGUN, BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG

Oleh
Fazia Marsalivana Afra
NPM: 2017420108

Program Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas (PLPBK) di Kampung Wangun telah berjalan selama hampir 10 tahun. Keberhasilan penataan ulang fisik maupun non-fisik dusun tersebut menjadikan Kampung Wangun ditunjuk sebagai proyek percontohan penerima program PLPBK pada 2017 oleh Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan (Disperkimtan). Sebagai proyek percontohan, Kampung Wangun harus dapat merepresentasikan diri sebagai permukiman yang berkelanjutan sebagaimana tujuan PLPBK dibentuk. Maka dari itu, perlu adanya evaluasi yang dapat menyatakan kesesuaian Kampung Wangun dengan konsep arsitektur berkelanjutan pada lingkungan permukimannya untuk diketahui keberlanjutan pernyataan Disperkimtan pada tahun 2017 tersebut dengan kondisi Kampung Wangun saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian Kampung Wangun dengan konsep arsitektur berkelanjutan pada lingkungan permukiman yang menjadi tujuan penataan ulang Kampung Wangun. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan paradigma realis-kritis. Penelitian dilakukan dengan mengelompokkan kondisi permukiman terhadap indikator pengukuran melalui Metode DCBA yang dikembangkan oleh Larasati (2006). Data diperoleh dari studi literatur, pengamatan langsung, dan wawancara terhadap warga Kampung Wangun. Kesimpulan yang diperoleh dari kajian adalah bahwa Kampung Wangun sudah menerapkan aspek-aspek arsitektur berkelanjutan pada lingkungan pemukimannya. Wawasan arsitektur berkelanjutan banyak diterapkan pada kondisi sosial, fisik ruang luar, fisik ruang dalam, komponen dan material bangunan. Namun lingkungan permukiman Kampung Wangun belum dapat menerapkan wawasan arsitektur berkelanjutan pada kondisi pengelolaan sumber daya, limbah, dan kelola biaya dengan baik.

Kata-kata kunci: arsitektur berkelanjutan, evaluasi, Kampung Wangun

Abstract

EVALUATION OF SUSTAINABLE ARCHITECTURE VALUE IN KAMPUNG VILLAGE, BANJARAN, BANDUNG REGENCY

by
Fazia Marsalivana Afra
NPM: 2017420108

Neighborhood development (Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas or PLPBK) program in Wangun Village has been running for almost 10 years. The physical and non-physical settings improvement made Wangun Village as a pilot project which receiving PLPBK Program in 2017 by Public Housing, Settlement and Land Affair Office (Disperkimtan). As a pilot project, Wangun Village must be able to represent itself as a sustainable settlement. Therefore, it is necessary to have an evaluation that can state the suitability of Wangun Village with the concept of sustainable architecture in a residential neighborhood to determine the continuity of Disperkimtan statement in 2017 to the current condition of Wangun Village. This study aims to evaluate the suitability of Wangun Village with the concept of sustainable architecture in a residential neighborhood. The method used is a qualitative descriptive method with a realist-critical paradigm. The research was conducted by classifying conditions used for measuring indicators by DCBA Method developed by Larasati (2006). Data obtained from literature study, direct observation, and interviews with residents of Wangun Village. The conclusion obtained from this research is that Wangun Village has implemented sustainable architectural aspects in its residential environment. Sustainable architectural concept widely applied to social conditions, physical outdoor spaces, physical interior spaces, building components and materials. However, the housing environment of Kampung Wangun has not been able to apply sustainable architectural concept on the conditions of resource management, waste, and cost management.

Key Words: sustainable architecture, evaluation, Kampung Wangun

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seijin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.





UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan rasa syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dibuat untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Katolik Parahyangan. Selama penyusunan skripsi penulis mendapatkan dukungan dan bantuan dari berbagai pihak hingga skripsi dapat diselesaikan. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- Ibu Dr. Ir. Rumiati R. Tobing, M.T. selaku dosen pembimbing atas saran, pengarahan, masukan, ilmu dan waktu yang telah diberikan selama proses penggerjaan skripsi berlangsung
- Bapak Ir. Alexander Sastrawan, M.S.P, Ibu Dewi Mariana S.T., M.T., dan Bapak Ir. Andi Kumala Sakti, M.T. selaku dosen penguji atas pengarahan, masukan, dan ilmu-ilmu yang telah diberikan selama menyusun skripsi ini.
- Bapak Sutisna selaku sekretaris Desa Pasrimulya serta Ibu Enung selaku warga Kampung Wangun yang telah bersedia untuk memberikan informasi serta mendampingi peneliti selama pengamatan di Kampung Wangun.
- Orang tua Hery Hernawan dan Nolis Heri Choeriah serta Kakak Mochammad Razick Masyyika yang memberi dukungan moral maupun material selama proses penelitian berlangsung
- Emmanuella, Nabila, dan Reynaldo selaku anggota regu PP1 yang telah mendukung dan memberi saran selama penggerjaan penelitian skripsi
- Fida, Kirana, Regina, dan Safira yang telah mendukung, menghibur, menemani, serta membantu selama proses penelitian dan selama masa perkuliahan.
- Ahmad, Ivandy, Jufadli, Lusie, Nabila, Satrio, serta Yutika yang telah mendukung penulis selama penggerjaan penelitian berlangsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan tidak lepas dari kekurangan, kritik dan saran membangun dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi peneliti.

Bandung, Januari 2022



Fazia Marsalivana Afra



DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------------|-----|
| Abstrak | i |
| Abstract | iii |
| PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI | v |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR TABEL | xix |

| | |
|--------------------------------|---|
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
|--------------------------------|---|

| | |
|-------------------------------------|---|
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4. Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5. Ruang Lingkup Penelitian | 4 |
| 1.6. Kerangka Pemikiran..... | 4 |
| 1.7. Kerangka Penelitian | 5 |
| 1.8. Sistematika Pembahasan | 6 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| BAB 2 DEFINISI DAN KONSEP ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA LINGKUNGAN PERMUKIMAN | 7 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1. Konsep Arsitektur Berkelanjutan Pada Lingkungan Permukiman..... | 7 |
| 2.1.1. Pengertian dan Definisi | 7 |
| 2.1.2. Unsur Arsitektur Berkelanjutan Pada Lingkungan Permukiman | 10 |
| 2.2. Evaluasi Arsitektur Berkelanjutan pada Lingkungan Permukiman | 10 |
| 2.2.1. Definisi dan Pengertian | 10 |
| 2.2.2. Tujuan Evaluasi Arsitektur Berkelanjutan pada Lingkungan Permukiman | 11 |
| 2.2.3. Perangkat Penilaian Arsitektur Berkelanjutan | 11 |
| 2.3. Metode DBCA untuk Penilaian Arsitektur Berkelanjutan pada Lingkungan Permukiman..... | 17 |
| 2.3.1. Kemasyarakatan | 17 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3.2. Bagian Luar Rumah | 18 |
| 2.3.3. Bagian Dalam Rumah..... | 19 |
| 2.3.4. Komponen Bangunan | 19 |
| 2.3.5. Material bangunan..... | 20 |
| 2.3.6. Sumber Daya..... | 21 |
| 2.3.7. Pengolahan Limbah..... | 22 |
| 2.3.8. Kelola Biaya | 22 |
| BAB 3 METODE PENELITIAN..... | 24 |
| 3.1. Jenis Penelitian | 24 |
| 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 24 |
| 3.3. Teknik Pengumpulan Data | 25 |
| 3.3.1. Data Primer | 25 |
| 3.3.2. Data Sekunder | 26 |
| 3.4. Variabel Penelitian..... | 26 |
| 3.5. Pengukuran Indikator Variabel..... | 27 |
| 3.6. Tahap Analisis Data..... | 32 |
| 3.7. Tahap Penarikan Kesimpulan | 33 |
| BAB 4 PERMUKIMAN KAMPUNG WANGUN, BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG | 35 |
| 4.1. Lokasi Penelitian..... | 35 |
| 4.2. Sejarah Kampung Wangun | 35 |
| 4.3. Kampung Wangun Sebagai Desa Percontohan PLPBK | 36 |
| 4.3.1. Gambaran Umum | 36 |
| 4.3.2. Konsep Program Penataan Lingkungan Permukiman Berbasis Komunitas (PLPBK) | 37 |
| 4.3.3. Penerapan Konsep PLPBK di Kampung Wangun | 37 |
| 4.4. Kondisi Sosial Kampung Wangun | 39 |
| 4.4.1. Aktivitas sehari hari masyarakat | 39 |
| 4.4.2. Kegiatan bersama masyarakat..... | 39 |
| 4.4.3. Tradisi dan kepercayaan masyarakat..... | 39 |
| 4.4.4. Pengelolaan dan pemeliharaan permukiman..... | 40 |
| 4.5. Kondisi Lingkungan pada Kampung Wangun..... | 40 |

| | |
|------------------------------------------------|----|
| 4.5.1. Sumber Daya Alam dan Energi..... | 40 |
| 4.5.2. Limbah dan Air Hujan..... | 41 |
| 4.6. Kondisi Arsitektural Kampung Wangun | 42 |
| 4.6.1. Fisik Spasial Kampung Wangun | 42 |
| 4.6.2. Unit Hunian Kampung Wangun..... | 44 |
| 4.7. Kondisi Perekonomian Kampung Wangun | 47 |
| 4.7.1. Pendapataan Masyarakat | 47 |
| 4.7.2. Pengeluaran Masyarakat..... | 48 |

BAB 5 EVALUASI ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA KAMPUNG WANGUN50

| | |
|-------------------------------------------------------|----|
| 5.1. Nilai Berkelanjutan pada Kemasyarakatan | 50 |
| 5.1.1. Hubungan Bertetangga | 50 |
| 5.1.2. Keikutsertaan Penduduk | 52 |
| 5.1.3. Gotong Royong..... | 54 |
| 5.1.4. Kegiatan Bertetangga | 56 |
| 5.1.5. Peran Inisiatif..... | 57 |
| 5.1.6. Dampak Kegiatan..... | 58 |
| 5.1.7. Akses Air Minum..... | 60 |
| 5.1.8. Akses Fasilitas Publik..... | 61 |
| 5.2. Nilai Berkelanjutan pada Bagian Luar Rumah | 65 |
| 5.2.1. Pemanfaatan Ruang Publik..... | 65 |
| 5.2.2. Halaman dan Taman..... | 67 |
| 5.2.3. Kemampuan Ekspansi Bangunan..... | 69 |
| 5.3. Nilai Berkelanjutan pada Bagian Dalam | 72 |
| 5.3.1. Ruang Dalam | 72 |
| 5.3.2. Pencahayaan..... | 74 |
| 5.3.3. Penghawaan | 77 |
| 5.3.4. Polusi Bising dan Udara | 79 |
| 5.3.5. Fasilitas Air dan Jaringan Listrik | 82 |
| 5.4. Nilai Berkelanjutan pada Komponen Bangunan..... | 83 |
| 5.4.1. Proses Pembangunan..... | 83 |
| 5.4.2. Ukuran | 85 |
| 5.4.3. Daya Tahan dan Pemeliharaan..... | 87 |

| | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------|------------|
| 5.5. | Nilai Berkelanjutan pada Material Bangunan..... | 88 |
| 5.5.1. | Pre-Fabrikasi..... | 88 |
| 5.5.2. | Pondasi | 89 |
| 5.5.3. | Dinding | 91 |
| 5.5.4. | Rangka..... | 94 |
| 5.5.5. | Atap | 96 |
| 5.6. | Nilai Berkelanjutan pada Sumber Daya | 98 |
| 5.6.1. | Material..... | 98 |
| 5.6.2. | Energi | 100 |
| 5.6.3. | Air Bersih | 102 |
| 5.6.4. | Air Minum | 104 |
| 5.7. | Nilai Berkelanjutan pada Pengelolaah Limbah..... | 105 |
| 5.7.1. | Air Kotor..... | 105 |
| 5.7.2. | Sampah Rumah Tangga..... | 106 |
| 5.7.3. | Pembuangan Sampah | 108 |
| 5.7.4. | Bahan Pembersih..... | 110 |
| 5.8. | Nilai Berkelanjutan pada Kelola Biaya | 112 |
| 5.8.1. | Biaya Bangunan..... | 112 |
| 5.8.2. | Sertifikasi..... | 113 |
| 5.8.3. | Biaya Energi | 114 |
| 5.8.4. | Rumah Sebagai Unit Produksi | 115 |
| BAB 6 | KESIMPULAN | 118 |
| 6.1. | Kesimpulan..... | 118 |
| 6.2. | Saran..... | 119 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 121 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1. 1 Kampung Wangun, Desa Pasirmulya, Banjaran, Kabupaten Bandung | 2 |
| Gambar 1. 2 Lokasi Kampung Wangun, Desa Pasirmulya, Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung..... | 2 |
| Gambar 1. 3 Kerangka Pemikira | 4 |
| Gambar 1. 4 Kerangka Penelitian..... | 5 |
| | |
| Gambar 2. 1 Skema proses pembangunan berkelanjutan menjadi bangunan berkelanjutan | 8 |
| Gambar 2. 2 Tetrarder aspek arsitektur berkelanjutan..... | 9 |
| Gambar 2. 3 Perumahan Citra Maja Raya peraih sertifikat EDGE | 13 |
| Gambar 2. 4 Normalisasi Kali Ciliwung dan relokasi permukiman Kampung Pulo ke Rusunawa Jatinegara Barat | 14 |
| Gambar 2. 5 Lingkungan permukiman Huta Siallagan, Ambarita, Samosir, Sumatera Selatan..... | 16 |
| Gambar 2. 6 Kegiatan gotong royong di Desa Batangbabasal..... | 18 |
| Gambar 2. 7 Aktivitas anak-anak di ruang publik..... | 19 |
| Gambar 2. 8 Rumah dengan konstruksi RISHA | 20 |
| Gambar 2. 9 Hunian berkelanjutan di Kampung Cikondang, Jawa Barat (Sumber: merdeka.com) | 21 |
| Gambar 2. 10 Tiang-tiang PLTS di Kampung Abar, Kabupaten Jayapura, Papua | 21 |
| Gambar 2. 11 Instalasi Pergolahan Air Limbah di RT 09 Rungkut Mapan Barat, Surabaya..... | 22 |
| Gambar 2. 12 Pengrajin songket di Dusun Luak Badai, Kota Sawahlunto..... | 23 |
| Gambar 2. 13 Perkembangan Kampung Wangun 2013-2015-2021..... | 36 |
| Gambar 2. 14 Kondisi Kampung Wangun sebelum program PLPK | 38 |
| Gambar 2. 15 Kondisi Kampung Wangun stelah program PLPBK | 39 |
| | |
| Gambar 4. 1 Letak Kampung Wangun | 35 |
| Gambar 4. 2 Kondisi fasilitas ibadah masjid di Kampung Wangun..... | 40 |
| Gambar 4. 3 (1) Jaringan drainase lingkungan (2) Atap unit tanpa talang | 41 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 4. 4 (1) Masyarakat Kampung Wangun memilah sampah air minum kemasan untuk dijual (2) sampah yang hendak dibakar (3) motor pengangkut sampah yang berhenti beroperasi | 42 |
| Gambar 4. 5 Pola jaringan jalan di Kampung Wangun | 42 |
| Gambar 4. 6 Potongan ruang jalan lingkungan pembagi di Kampung Wangun | 43 |
| Gambar 4. 7 Potongan ruang jalan lingkungan pembantu | 43 |
| Gambar 4. 8 Pola ruang terbuka Kampung Wangun | 44 |
| Gambar 4. 9 Ruang Terbuka untuk aktivitas komunal lapangan olahraga dan taman bermain anak | 44 |
| Gambar 4. 10 Konfigurasi Ruang Dalam Unit Hunian Umum | 45 |
| Gambar 4. 11 (1) Potongan memanjang unti hunian umum (2) potongan melintang unit hunian umum | 46 |
| Gambar 4. 12 Konfigurasi ruang pada unit hunian khusus milik Ibu Enung | 46 |
| Gambar 4. 13 Penggunaan material pada (1) ruang dalam ruamh, (2) bidang luar rumah (3) pondasi..... | 47 |
| Gambar 4. 14 Area basah kamar mandi menggunakan material kedap air | 47 |
| | |
| Gambar 5. 1 Pertumbuhan hunian di Kampung Wangun saat tahun 2015 (1) hingga tahun 2021 (2)..... | 50 |
| Gambar 5. 2 Orientasi bangunan dan ruang teras yang berhadapan..... | 51 |
| Gambar 5. 3 Bantuan dari lembaga kepemerintahan untuk Kampung Wangun | 52 |
| Gambar 5. 4 Letak Gedung Serbaguna yang dipakai untuk pelatihan dan penyuluhan .. | 53 |
| Gambar 5. 5 Pelatihan pengembangan tepung sorgum menjadi produk pangan olahan oleh Binus University (1); Latihan pencak silat anak-anak di Kampung Wangun (2) | 53 |
| Gambar 5. 6 Skema pengadaan air bersih di Kampung Wangun | 60 |
| Gambar 5. 7 Kondisi fasilitas sosial di Kampung Wangun | 62 |
| Gambar 5. 8 Penerangan jalan pada malam hari dengan PJU | 63 |
| Gambar 5. 9 Fasilitas sosial pada radius 100-400 meter | 63 |
| Gambar 5. 10 Sebaran fasilitas publik lebih dari radius 400 meter | 64 |
| Gambar 5. 11 Pola jaringan jalan | 66 |
| Gambar 5. 12 Persebaran ruang publik dan fasilitas sosial..... | 66 |
| Gambar 5. 13 Pemanfaatan halaman hunian untuk kolam..... | 68 |
| Gambar 5. 14 Batas kavling tanaman pagar..... | 68 |
| Gambar 5. 15 Batas kavling elevasi dan dinding penahan tanah untuk kontur baru | 68 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 5. 16 Elemen bangunan yang memiliki jarak antar bangunan | 70 |
| Gambar 5. 17 Ruang ekspansi pada bangunan hunian | 70 |
| Gambar 5. 18 Batas kawasan perhutanan dan pertumbuhan hunian di Kampung Wangun tahun 2015 dan 2021 | 71 |
| Gambar 5. 19 Zonasi ruang dalam unit hunian | 72 |
| Gambar 5. 20 Denah unit hunian tipikal (1) dan khusus (2)..... | 73 |
| Gambar 5. 21 Analisis orientasi bangunan terhadap matahari..... | 74 |
| Gambar 5. 22 Jenis bukaan pada unit hunian..... | 75 |
| Gambar 5. 23 Analisis penetrasi cahaya pada bukaan unit hunian | 75 |
| Gambar 5. 24 Analisis penetrasi cahaya pada bukaan unit hunian | 75 |
| Gambar 5. 25 Penetrasi cahaya dari bukaan jendela pada unit hunian | 76 |
| Gambar 5. 26 Arah angin lembah pada malam hari | 77 |
| Gambar 5. 27 Arah angin lembah pada siang hari | 77 |
| Gambar 5. 28 Analisis penghawaan pada unit hunian..... | 78 |
| Gambar 5. 29 Analisis penghawaan pada unit hunian..... | 78 |
| Gambar 5. 30 Analisis bising dari luar bangunan | 80 |
| Gambar 5. 31 Analisis polusi udara pada bangunan hunian..... | 81 |
| Gambar 5. 32 Jaringan distribusi air bersih untuk tiap unit hunian..... | 82 |
| Gambar 5. 33 Pemetaan swadaya oleh warga Desa Pasirmulya | 84 |
| Gambar 5. 34 Tampak unit hunian di Kampung Wangun | 86 |
| Gambar 5. 35 Kondisi pondasi umpak beton yang digunakan pada unit hunian | 90 |
| Gambar 5. 36 Konstruksi (1) dan titik pondasi (2) unit hunian..... | 90 |
| Gambar 5. 37 Kondisi (1) dan konstruksi (2) dinding ruang dalam unit hunian..... | 92 |
| Gambar 5. 38 Penutup ruang atap dan lantai bangunan..... | 92 |
| Gambar 5. 39 Kodisi (1) dan konstruksi dinding luar ruang unit hunian | 93 |
| Gambar 5. 40 Kondisi dan konstruksi rangka struktur badan unit hunian | 94 |
| Gambar 5. 41 Konstruksi (1) dan kondisi (2) struktur rangka atap | 95 |
| Gambar 5. 42 Kondisi dan konstruksi penggunaan material penutup atap genteng tanah liat | 97 |
| Gambar 5. 43 Penutup atap seng pada ruang ekspansi bangunan | 97 |
| Gambar 5. 44 Elemen dan material hunian di Kampung Wangun | 99 |
| Gambar 5. 45 Trafo outdoor jenis tiang di Kampung Wangun..... | 100 |
| Gambar 5. 46 Tiang listrik intuk penerangan jalan dan menopang kabel udara di Kampung Wangun | 101 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 5. 47 Jaringan air bersih di Kampung Wangun..... | 102 |
| Gambar 5. 48 Penamungan berupa bak mandi..... | 103 |
| Gambar 5. 49 Saluran drainase lingkungan permukiman di Kampung Wangun | 105 |
| Gambar 5. 50 Kumpulan sampah yang hendak dibakar | 107 |
| Gambar 5. 51 Jenis tempat sampah di Kampung Wangun | 109 |
| Gambar 5. 52 Pengangkut sampah yang sudah lama tidak beroperasi | 109 |
| Gambar 5. 53 (1) Produk sabun cuci piring dan (2) pasta gigi komersial | 111 |
| Gambar 5. 54 Sebaran toko kelontong di Kampung Wangun..... | 116 |
| Gambar 5. 55 Proyek akses jalan baru..... | 116 |





DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2. 1 pengukuran indikator kondisi arsitektur berkelanjutan | 15 |
| Tabel 3. 1 Linimasa Penelitian..... | 25 |
| Tabel 3. 2 Indikator terkait variabel kemasyarakatan..... | 27 |
| Tabel 3. 3 Indikator terkait variabel ruang luar rumah | 28 |
| Tabel 3. 4 Indikator terkait variabel ruang dalam rumah | 29 |
| Tabel 3. 5 Indikator terkait variabel komponen bangunan | 29 |
| Tabel 3. 6 Indikator terkait variabel material bangunan | 30 |
| Tabel 3. 7 Indikator terkait variabel sumber daya..... | 31 |
| Tabel 3. 8 Indikator terkait variabel limbah..... | 31 |
| Tabel 3. 9 Indikator terkait variabel kelola biaya..... | 32 |
| Tabel 3. 10 Parameter DCBA..... | 33 |
| | |
| Tabel 4. 1 Luas Ruang pada unit hunian Kampung Wangun | 45 |
| | |
| Tabel 5. 1 Hasil pengukuran indikator hubungan bertetangga..... | 51 |
| Tabel 5. 2 Hasil pengukuran indikator keikutsertaan penduduk | 54 |
| Tabel 5. 3 Hasil pengukuran indikator gotong royong | 55 |
| Tabel 5. 4 Hasil pengukuran indikator kegiatan bertetangga..... | 56 |
| Tabel 5. 5 Hasil pengukuran indikator peran inisiatif | 58 |
| Tabel 5. 6 Hasil pengukuran indikator dampak kegiatan | 59 |
| Tabel 5. 7 Hasil pengukuran indikator akses air minum | 60 |
| Tabel 5. 8 Hasil pengukuran indikator akses fasilitas publik..... | 64 |
| Tabel 5. 9 Hasil pengukuran indikator ruang publik | 67 |
| Tabel 5. 10 Hasil pengukuran indikator halaman dan taman..... | 69 |
| Tabel 5. 11 Hasil pengukuran indikator ekspansi bangunan | 71 |
| Tabel 5. 12 Hasil pengukuran indikator ruang dalam | 73 |
| Tabel 5. 13 Hasil pengukuran indikator pencahayaan..... | 76 |
| Tabel 5. 14 Hasil pengukuran indikator penghawaan | 79 |
| Tabel 5. 15 Hasil pengukuran indikator polusi bising dan udara | 81 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 5. 16 Hasil pengukuran indikator fasilitas air dan jaringan listrik | 83 |
| Tabel 5. 17 Hasil pengukuran indikator proses pembangunan | 84 |
| Tabel 5. 18 Hasil pengukuran indikator ukuran..... | 86 |
| Tabel 5. 19 Hasil pengukuran indikator daya tahan dan pemeliharaan | 88 |
| Tabel 5. 20 Hasil pengukuran indikator prefabrikasi | 89 |
| Tabel 5. 21 Hasil pengukuran indikator pondasi..... | 91 |
| Tabel 5. 22 Hasil pengukuran indikator dinding..... | 93 |
| Tabel 5. 23 Hasil pengukuran indikator rangka | 96 |
| Tabel 5. 24 Hasil pengukuran indikator atap | 98 |
| Tabel 5. 25 Hasil pengukuran indikator material | 99 |
| Tabel 5. 26 Hasil pengukuran indikator energi | 101 |
| Tabel 5. 27 Hasil pengukuran indikator air bersih | 103 |
| Tabel 5. 28 Hasil pengukuran indikator air minum..... | 104 |
| Tabel 5. 29 Hasil pengukuran indikator air kotor | 106 |
| Tabel 5. 30 Hasil pengukuran indikator sampah rumah tangga | 108 |
| Tabel 5. 31 Hasil pengukuran indikator pembuangan sampah | 110 |
| Tabel 5. 32 Hasil pengukuran indikator bahan pembersih | 111 |
| Tabel 5. 33 Hasil pengukuran indikator biaya bangunan | 113 |
| Tabel 5. 34 Hasil pengukuran indikator sertifikasi | 114 |
| Tabel 5. 35 Hasil pengukuran indikator biaya energi..... | 115 |
| Tabel 5. 36 Hasil pengukuran indikator rumah sebagai unit produksi | 117 |
| | |
| Tabel 6. 1 Hasil analisis nilai arsitektur berkelanjutan pada lingkungan permukiman Kampung Wangun | 118 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Proses pembentukan permukiman di lingkungan pedesaan atau area rural cenderung monokultur serta terjadi secara spontan dan alamiah hingga akhirnya penduduk menetap di suatu wilayah (Dorrel & Henderson, 2019). Permukiman desa seringkali tidak melalui proses perencanaan sehingga tidak mempertimbangkan aspek lain untuk menunjang kelangsungan hidup penduduknya. Hal tersebut juga terjadi di Desa Pasirmulya, Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung. Tidak terencananya Desa Pasirmulya pada awal pembentukannya mengakibatkan banyak kondisi fisik maupun non-fisik desa yang tidak mempertimbangkan kelayakan dan kesehatan lingkungan permukimannya. Sebelumnya, penduduk desa Pasirmulya memiliki gaya hidup yang dapat mengancam kesehatan karena kurangnya edukasi hidup bersih dan kurangnya perawatan lingkungan di permukiman. Kondisi fisik Kampung Wangun juga dinilai tidak layak huni karena konstruksi rumah dan jalan yang buruk, terbatasnya akses air bersih, dan tidak terintegrasi jaringan drainase desa. Karena kondisinya yang memprihatinkan, Pemerintahan Kabupaten Bandung menunjuk Desa Pasirmulya ke dalam kawasan prioritas yang memerlukan perhatian dan perbaikan di tahun 2012. Sejak penunjukannya sebagai desa prioritas, Desa Pasirmulya telah mengalami peningkatan kesejahteraan melalui perbaikan desa yang dirancang untuk mandiri dan berkelanjutan

Pemerintah desa bersama masyarakat dan kelompok peduli lainnya menginisiasi perbaikan desa melalui Program Penataan Lingkungan Pemukiman Berbasis Komunitas (PLPBK). Program PLPBK di Desa Pasirmulya memiliki tujuan untuk membentuk lingkungan permukiman yang mandiri dan berkelanjutan. Keberhasilan perbaikan desa melalui partisipasi masyarakat tersebut juga berdampak positif pada salah satu dusun di Desa Pasirmulya, yaitu Kampung Wangun yang kini telah banyak dikunjungi oleh wisatawan karena potensi alam dan pertaniannya.



Gambar 1. 1 Kampung Wangun, Desa Pasirmulya, Banjaran, Kabupaten Bandung
(Sumber: Google maps)

Kampung Wangun terletak di RW 12, Desa Pasirmulya, Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung. Lokasi dapat dilihat pada **Gambar 1.2**. Kampung Wangun memiliki potensi pengembangan menjadi kawasan wisata. Suasana alam dan pemandangan pegunungan menjadi daya tarik wisatawan untuk mencari ketenangan dan udara segar. Selain itu, Kampung Wangun memiliki fisik spasial yang menarik untuk Kampung Wangun juga berbatasan langsung dengan objek wisata alam “Wangun Lestari” dan dilewati oleh jalur pendakian gunung menuju Puncak Mega dan Gunung Malabar. Selain itu, pertanian kopi khas Malabar di Kampung Wangun berpotensi menjadi salah satu penggerak ekonomi dan penduduk desa karena memiliki kenyamanan dan keharuman yang khas.



Gambar 1. 2 Lokasi Kampung Wangun, Desa Pasirmulya, Kecamatan Banjaran, Kabupaten Bandung.
(Sumber: Google Maps)

Keberhasilan PLPBK di Kampung Wangun menjadikan dusun tersebut ditunjuk sebagai desa percontohan. Dilansir dari situs web Dinas Perumahan Rakyat, Kawasan Permukiman, dan Pertanahan (Disperkimtan) Kabupaten Bandung pada tahun 2017, Kampung Wangun ditunjuk sebagai proyek percontohan atas pelibatan masyarakat dalam

menjalankan program PLPBK. Sebagai desa representatif, Kampung Wangun diharapkan dapat menerapkan identitas dusun yang berkelanjutan pada fisik maupun non fisik lingkungan permukimannya..

1.2. Perumusan Masalah

Kampung Wangun dinilai berhasil melaksanakan perbaikan desa yang mandiri dan berkelanjutan. Maka dari itu, evaluasi penerapan nilai arsitektur berkelanjutan di Kampung Wangun diperlukan untuk mengetahui ketercapaian tujuan PLPBK dalam mewujudkan lingkungan permukiman yang berwawasan arsitektur berkelanjutan setelah berjalan selama hampir 10 tahun. Selain itu, penelitian juga diperlukan untuk mengetahui keberlanjutan pernyataan Disperkimtan mengenai penunjukkan Kampung Wangun sebagai proyek percontohan setelah 4 tahun berlalu. Dari perumusan masalah tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana kondisi lingkungan permukiman Kampung Wangun saat ini?
2. Bagaimana kondisi penerapan konsep arsitektur berkelanjutan di Kampung Wangun?

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui kondisi lingkungan permukiman Kampung Wangun saat ini serta mengevaluasi penerapan konsep arsitektur berkelanjutan pada lingkungan permukiman yang menjadi tujuan penataan ulang Kampung Wangun.

1.4. Manfaat Penelitian

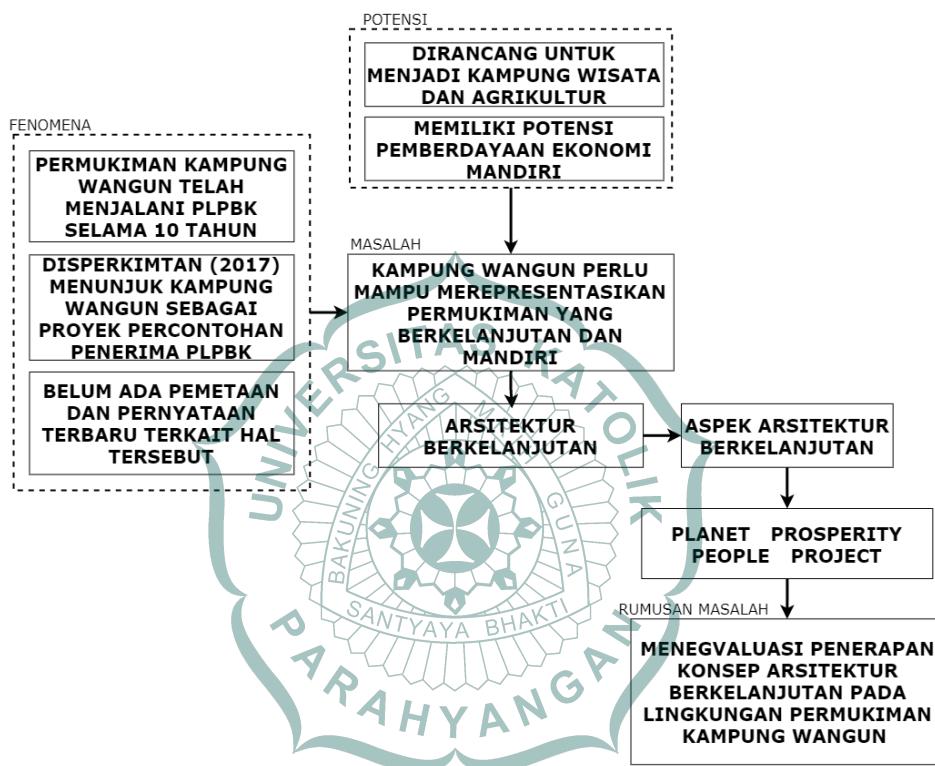
Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi dan wawasan untuk perkembangan akademik dan ilmu arsitektur, antara lain:

1. Dapat menjadi pengetahuan mengenai nilai-nilai dan penerapan konsep arsitektur berkelanjutan di lingkungan permukiman Kampung Wangun sebagai permukiman yang memiliki wawasan berkelanjutan
2. Dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya terkait arsitektur berkelanjutan pada Kampung Wangun maupun dusun sejenis
3. Menjadi masukan bagi masyarakat Kampung Wangun untuk kemajuan desanya sebagai desa yang berkelanjutan.

1.5. Ruang Lingkup Penelitian

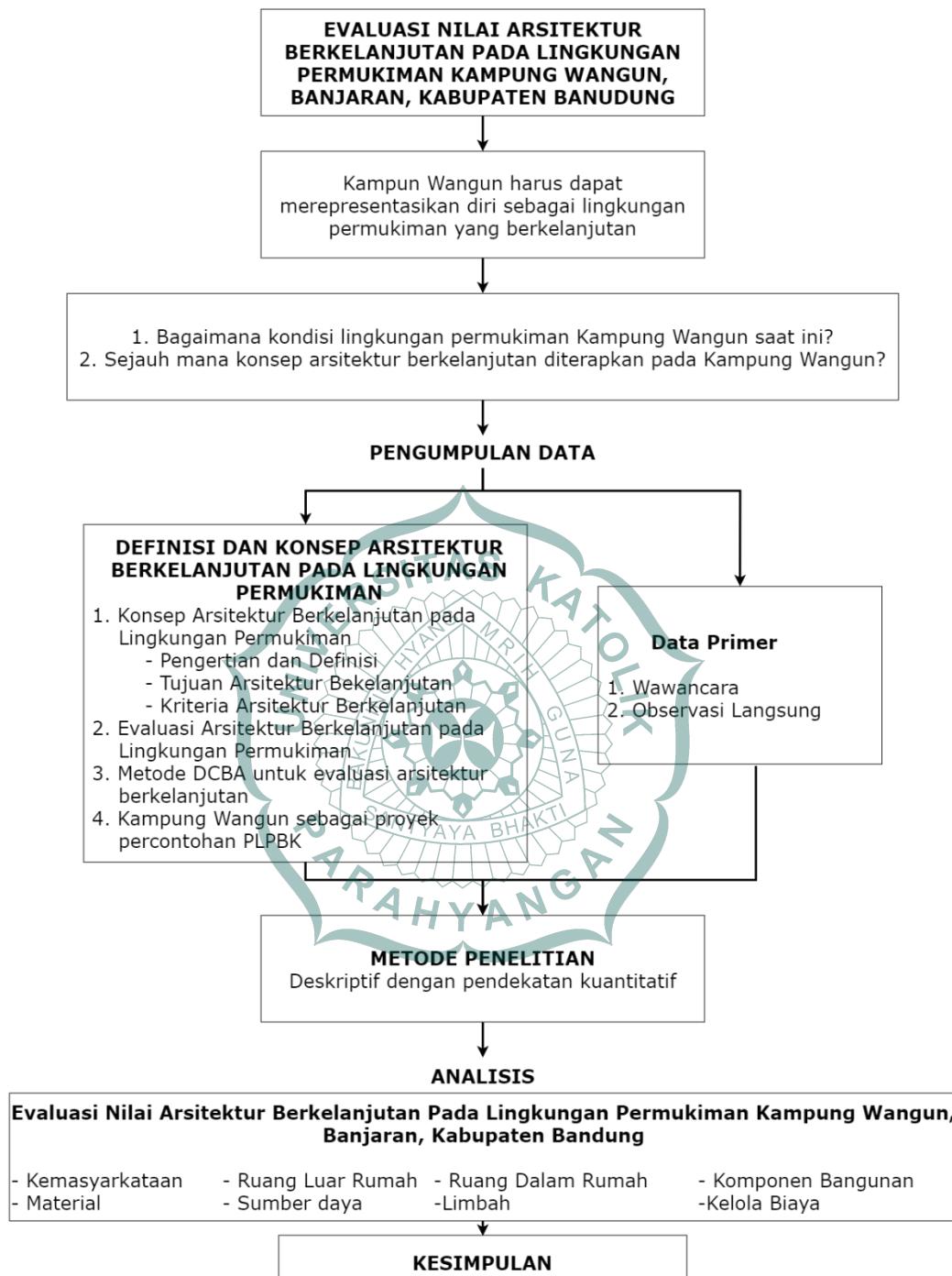
Ruang lingkup penelitian dibatasi dengan pembahasan mengenai kondisi lingkungan permukiman Kampung Wangun serta penerapan nilai arsitektur berkelanjutan pada lingkungan permukiman Kampung Wangun yang telah ditunjuk sebagai desa percontohan penerima program PLPBK.

1.6. Kerangka Pemikiran



Gambar 1.3 Kerangka Pemikira

1.7. Kerangka Penelitian



Gambar 1. 4 Kerangka Penelitian

1.8. Sistematika Pembahasan

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi uraian deskripsi mengenai rumusan penelitian secara menyeluruh yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup, kerangka pemikiran, dan kerangka penelitian.

BAB II DEFINISI DAN KONSEP ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA LINGKUNGAN PERMUKIMAN

Bagian ini membahas teori dan konsep mengenai arsitektur berkelanjutan dan konsep permukiman Kampung Wangun. Kajian teori tersebut dibutuhkan sebagai alat dan pertimbangan saat mengkaji objek penelitian

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bagian ini membahas metode penelitian yang terdiri dari jenis penelitian, tempat, dan waktu penelitian, teknik pengumpulan data, variabel penelitian, pengukuran indikator, teknik analisis data, serta teknik penarikan kesimpulan.

BAB IV PERMUKIMAN KAMPUNG WANGUN, BANJARAN, KABUPATEN BANDUNG

Bagian ini berisi tentang temuan penelusuran langsung terkait kondisi nyata fisik dan non-fisik di permukiman Kampung Wangun melalui observasi, wawancara, dan tinjauan dokumen terkait.

BAB V EVALUASI ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA LINGKUNGAN PERMUKIMAN KAMPUNG WANGUN

Bagian ini membahas proses analisis yang dilakukan dalam kegiatan penelitian terkait aspek arsitektur berkelanjutan pada permukiman Kampung Wangun.

BAB VI KESIMPULAN

Bagian Kesimpulan menjadi bagian terakhir yang berisi penguraian kesimpulan sebagai hasil penelitian dan usulan saran terkait penelitian

