

***“SMART VILLAGE* DI KAWASAN RELOKASI BENCANA:
STUDI KESIAPAN INFRASTRUKTUR DAN
SUMBER DAYA MANUSIA DI HUNTAP
PAGERJURANG, SLEMAN”**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar kesajaraan S1 pada Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota**



Disusun Oleh :

CAROLIN

NIM. 22.86.0235

**PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

2026

***“SMART VILLAGE* DI KAWASAN RELOKASI BENCANA:
STUDI KESIAPAN INFRASTRUKTUR DAN
SUMBER DAYA MANUSIA DI HUNTAP
PAGERJURANG, SLEMAN”**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar kesajaraan S1 pada Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota**



Disusun Oleh :

CAROLIN

NIK. 22.86.0235

**PRODI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

SMART VILLAGE DI KAWASAN RELOKASI BENCANA: STUDI KESIAPAN INFRASTRUKTUR DAN SUMBER DAYA MANUSIA DI HUNTAP PAGERJURANG, SLEMAN

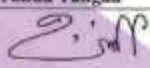
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

CAROLIN

21.86.0235

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Pada tanggal 18 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

Jabatan	Nama Penguji	Tanda Tangan
Ketua Dewan Penguji/Pembimbing	Gardyas Bidari Adminda S.T., M.A. NIK. 190302365	
Anggota Dewan Penguji I	Bugus Ramadhani, S.T., M.Eng. NIK. 190302317	
Anggota Dewan Penguji II	Ni'mah Muhsinah, S.T., M.T. NIK. 190302383	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota
Pada tanggal 18 Juni 2026

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



Sudarmawan, M.T.

NIK. 190302035

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Carolin

NIM : 22.86.0235

Judul Skripsi : *Smart Village* Di Kawasan Relokasi Bencana: Studi Kesiapan Infrastruktur Dan Sumber Daya Manusia Di Huntap Pagerjurang, Sleman

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini adalah benar-benar karya sendiri dan isi dari skripsi ini belum pernah digunakan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di tempat lain. Serta sepanjang pengetahuan saya, pikiran dan karya orang lain tidak ada yang diambil kecuali yang sengaja diacu sebagai bahan acuan dalam penelitian ini dan telah disebutkan dalam daftar Pustaka.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan secara sadar untuk digunakan sebagai syarat kelulusan pada Program Studi S-1 Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Amikom Yogyakarta pada tahun 2026.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Yogyakarta, 18 Mei 2026

Yang membuat pernyataan,

 Carolin

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan laporan ini yang berjudul *“Smart Village di Kawasan Relokasi Bencana: Studi Kesiapan Infrastruktur dan SDM di Huntap Pagerjurang, Sleman”*. Adapun penelitian ini dilakukan guna mengetahui kesiapan infrastruktur dan SDM yang ada di Huntap Pagerjurang, Sleman untuk mengusung konsep *Smart Village*.

Selama penyusunan laporan ini segala bentuk dukungan, bimbingan, dan saran yang membangun menjadi semangat dan motivasi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini. Untuk itu, Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bagus Ramadhan, S.T., M.Eng., selaku Kepala Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Gardyas Bidari Adninda, S.T., M.A., selaku dosen pengampu mata kuliah pra-skripsi, yang telah memberikan saran dan masukan.
4. Seluruh Dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu, semangat dan motivasi.
5. Kedua orang tua penulis, Bapak Marlius dan Ibu Darnika Ihtiarni Lestari, yang terus menerus mendukung dan memanjatkan doa untuk kelancaran selama masa penulisan laporan ini.
6. Dan juga kepada teman-teman mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2022 yang telah sama-sama memberikan motivasi, dukungan dan semangat.

Penulis menyadari dalam penulisan laporan ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat berharap atas kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan penelitian sekaligus sebagai pembelajaran bagi penulis sendiri.

Sleman, 15 Juli 2025
Penulis

Abstrak

Indonesia yang berada di wilayah Cincin Api Pasifik menjadikan banyak kawasan rawan bencana gunung api, termasuk Gunung Merapi. Sebagai upaya pemulihan pascabencana, pemerintah membangun hunian tetap (huntap) bagi masyarakat terdampak erupsi, salah satunya Huntap Pagerjurang di Kabupaten Sleman. Dalam mendukung pembangunan kawasan relokasi yang adaptif dan berkelanjutan, konsep *Smart Village* menjadi pendekatan penting melalui pemanfaatan teknologi dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesiapan infrastruktur dan sumber daya manusia dalam mendukung implementasi *Smart Village* di Huntap Pagerjurang. Metode yang digunakan adalah kualitatif deskriptif melalui observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Analisis difokuskan pada aspek infrastruktur fisik, digital, sosial, dan sumber daya manusia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan *Smart Village* di Huntap Pagerjurang berada pada kategori cukup siap menuju siap. Infrastruktur dasar, jaringan listrik, dan sinyal seluler relatif memadai, serta didukung modal sosial masyarakat yang kuat melalui kegiatan komunitas dan pemanfaatan balai dusun. Namun, fasilitas digital publik, literasi masyarakat, dan pemanfaatan teknologi untuk kegiatan produktif masih terbatas. Oleh karena itu, pengembangan *Smart Village* memerlukan penguatan literasi digital, fasilitas publik berbasis teknologi, dan pemberdayaan masyarakat secara berkelanjutan.

Kata kunci : Smart Village, Kawasan Relokasi, Infrastruktur Digital, Sumber Daya Manusia (SDM), Huntap Pagerjurang, Mitigasi Bencana, Pembangunan Berbasis Teknologi

ABSTRACT

Indonesia's location within the Pacific Ring of Fire makes many regions highly vulnerable to volcanic disasters, including those surrounding Mount Merapi. As part of post-disaster recovery efforts, the government has developed permanent resettlement areas (hunian tetap or huntap) for communities affected by volcanic eruptions, including Huntap Pagerjurang in Sleman Regency. To support the development of adaptive and sustainable resettlement areas, the Smart Village concept has emerged as an important approach through the integration of technology and community empowerment. This study aims to analyze the readiness of infrastructure and human resources to support the implementation of the Smart Village concept in Huntap Pagerjurang. A descriptive qualitative approach was employed, utilizing observation, interviews, and document analysis as the primary data collection methods. The analysis focused on four key dimensions: physical infrastructure, digital infrastructure, social infrastructure, and human resources. The findings indicate that the level of Smart Village readiness in Huntap Pagerjurang can be categorized as moderately ready to ready. Basic infrastructure, electricity networks, and cellular signal coverage are relatively adequate, while strong social capital is evident in community activities and in the use of the village hall as a communal space. However, the availability of public digital facilities, community digital literacy, and the productive use of technology remain limited. Therefore, the successful development of a Smart Village in Huntap Pagerjurang requires strengthening digital literacy, expanding technology-based public facilities, and promoting sustainable community empowerment initiatives.

Keywords: Smart Village, disaster resettlement area, infrastructure readiness, human resource readiness, Huntap Pagerjurang, Mount Merapi.

DAFTAR ISI

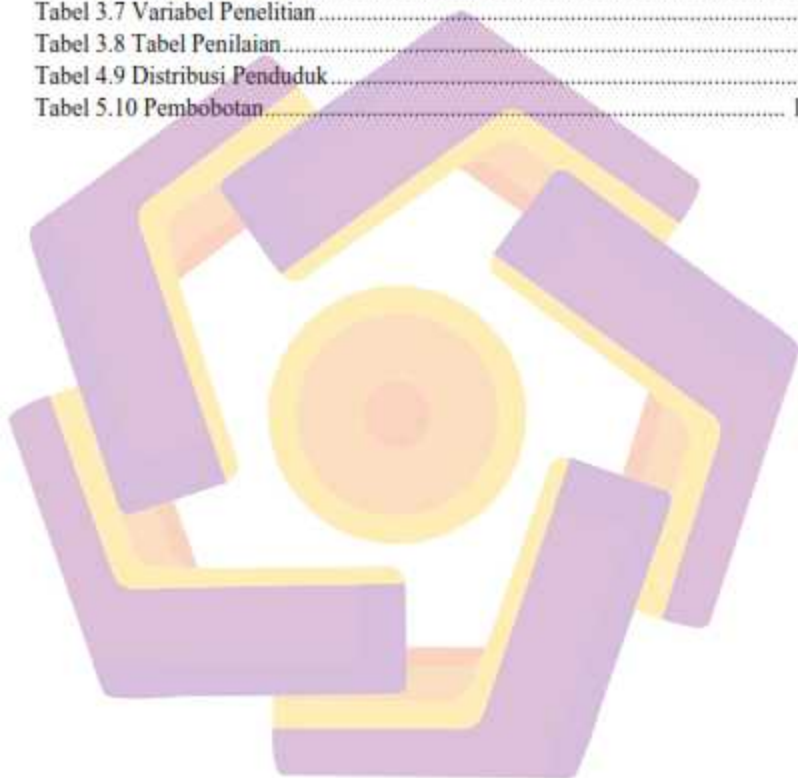
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
Abstrak	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR PETA	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Batasan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	9
1.6 Keaslian Penelitian	9
1.7 Kerangka Pemikiran	15
1.8 Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
2.1 Kajian Teori	20
2.1.1 Bencana	20
2.1.2 Gunung Api	22
2.1.3 Manajemen Bencana	24
2.1.4 Mitigasi	28
2.1.5 Mitigasi Bencana Gunung Api	31
2.1.6 Relokasi dan Hunian Tetap	32
2.1.7 <i>Smart City</i>	33
2.1.8 Smart Readiness	34
2.1.9 Konsep <i>Smart Village</i>	36
2.1.10 Sumber Daya Manusia dalam Implementasi <i>Smart Village</i>	39

2.1.11	Infrastruktur Pendukung <i>Smart Village</i>	40
2.2	Kerangka Pemikiran Teoritis	45
BAB III	METODE PENELITIAN	51
3.1	Pendekatan/Paradigma Penelitian	51
3.2	Pemilihan Daerah Penelitian	52
3.3	Variabel Penelitian	54
3.4	Unit Amatan dan Unit Analisis	57
3.5	Alat/Instrumen Penelitian.....	58
3.6	Metode Pengumpulan Data.....	59
3.7	Teknik Analisis Data.....	60
3.8	Metode Analisis Data.....	65
3.9	Tahapan Penelitian.....	66
3.10	Hasil yang Diharapkan.....	68
BAB IV	DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN.....	70
4.1	Deskripsi Wilayah Administrasi	70
4.2	Deskripsi Fisik dan Keruangan.....	72
4.3	Deskripsi Kependudukan	74
4.4	Deskripsi Ekonomi Wilayah	77
4.5	Deskripsi Sosial Budaya	79
4.6	Setting dan Konteks Meso dari Lokus penelitian	81
BAB V	HASIL PENELITIAN	84
5.1	Tingkat Kesiapan Sumber Daya Manusia.....	84
5.1.1	Komunitas Kreatif dan Bakat Lokal	85
5.1.2	Inovasi Teknologi Sederhana Warga	89
5.1.3	Usaha Berbasis Digital/Startup	93
5.1.4	Kemitraan Perguruan Tinggi.....	97
5.1.5	Akses Beasiswa Pendidikan	101
5.1.6	Stabilitas Sosial dan Keamanan	102
5.1.7	Kesimpulan Tingkat Kesiapan Sumber Daya Manusia	106
5.2	Tingkat Kesiapan Infrastruktur Fisik	107
5.2.1	Kondisi Jalan Lingkungan Utama dan Gang	108

5.2.2	Jalur Pejalan Kaki dan Bahu Jalan Aman	112
5.2.3	Penerangan Jalan Umum (PLN/Solar Cell)	114
5.2.4	Tanda Petunjuk dan Peringatan.....	117
5.2.5	Lokasi Usaha Produktif Warga	120
5.2.6	Akses Fasilitas Pendidikan (PAUD-SMA)	123
5.2.7	Akses Fasilitas Kesehatan Dasar.....	126
5.2.8	Kesimpulan Tingkat Kesiapan infrastruktur Fisik	129
5.3	Tingkat Kesiapan Infrastruktur Digital	131
5.3.1	Cakupan Sinyal Seluler 3G/4G	132
5.3.2	Akses Internet Tetap (WiFi Pribadi/Umum).....	134
5.3.3	Titik Akses WiFi Publik	137
5.3.4	Sambungan Listrik PLN Aktif	140
5.3.5	Frekuensi Pemadaman Listrik	143
5.3.6	Internet Lembaga Pendidikan Terdekat	145
5.3.7	Sistem Digital Fasilitas Kesehatan.....	147
5.3.8	Kesimpulan Tingkat Kesiapan Infrastruktur Digital	150
5.4	Tingkat Kesiapan Infrastruktur Sosial	152
5.4.1	Kegiatan Belajar Masyarakat.....	153
5.4.2	Ruang Terbuka Bersama	156
5.4.3	Pemanfaatan Balai Dusun	159
5.4.4	Fasilitas Olahraga Dasar	162
5.4.5	Fasilitas Literasi Lokal.....	165
5.4.6	Kesimpulan Tingkat Kesiapan Infrastruktur Sosial	168
5.5	Penutup Pembahasan.....	170
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		176
Daftar Pustaka.....		182

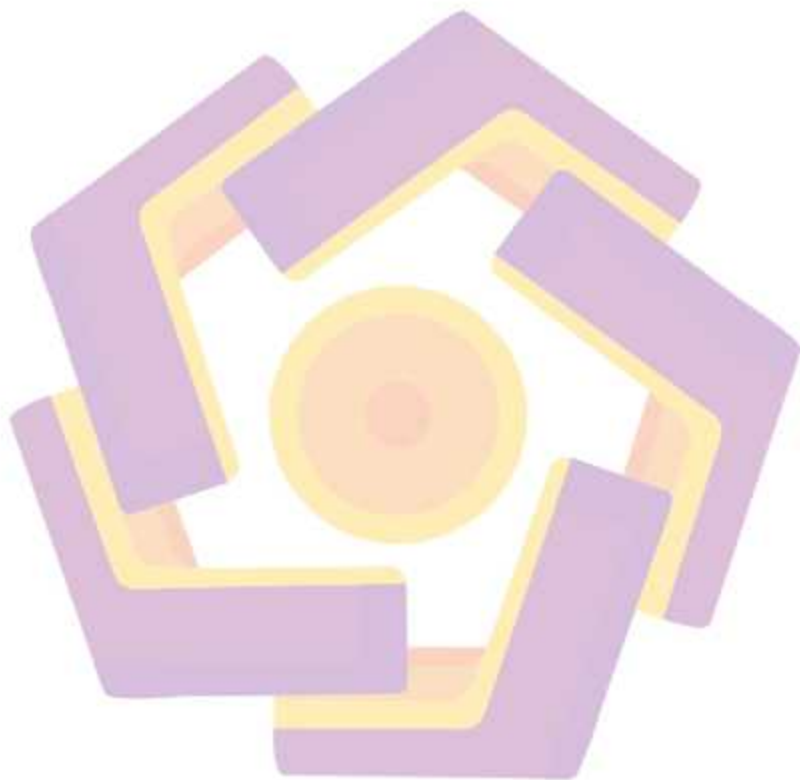
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	10
Tabel 2.1 Analisis Kesiapan Smart Readiness	36
Tabel 2.2 Komponen Kesiapan Sumber Daya Manusia	39
Tabel 2.3 Komponen Kesiapan Infrastruktur Fisik Derah	41
Tabel 2.4 Komponen Kesiapan Infrastruktur Fisik Digital.....	42
Tabel 2.5 Komponen Kesiapan Infrastruktur Fisik Sosial	44
Tabel 2.6 Indikator Penelitian	47
Tabel 3.7 Variabel Penelitian.....	55
Tabel 3.8 Tabel Penilaian.....	61
Tabel 4.9 Distribusi Penduduk.....	76
Tabel 5.10 Pembobotan.....	171



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran.....	16
Gambar 2.1 Proses Manajemen Bencana.....	24
Gambar 2.2 Enam Elemen Kota Pitar.....	33
Gambar 2.3 <i>Smart City</i> Readiness	35
Gambar 2.4 Enam Pilar Desa Cerdas.....	38
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran Teoritis	50
Gambar 3.2 Tahapan Penelitian	67



DAFTAR PETA

Peta 3.1 Lokasi Penelitian.....	53
---------------------------------	----

