UNIVERSITAS GADJAH MADA
Perencanaan Partisipatif Kawasan Permukiman Jembatan Besi, Jakarta Barat Dengan Konsep Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran Perkotaan
Raden Mas Pranavaditya Ravi Widyadhana, Irsyad Adhi Waskita Utama S.T, M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

COVER ..... **I**
LEMBAR PENGESAHAN ..... **II**
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI DAN PENGGUNAAN AI ..... **III**
KATA PENGANTAR ..... **IV**
INTISARI ..... **VII**
ABSTRACT ..... **VIII**
DAFTAR ISI ..... **IX**
DAFTAR BAGAN ..... **XIII**
DAFTAR GAMBAR ..... **XIII**
DAFTAR TABEL ..... **XVI**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Rumusan Masalah **2**
1.3 Tujuan Perencanaan **2**
1.4 Ruang Lingkup Perencanaan **3**
1.4.1 Fokus Perencanaan 3
1.4.2 Lokasi Perencanaan 3
1.4.3 Waktu Perencanaan 4
1.5 Metode Perencanaan **4**
1.6 Manfaat Perencanaan **4**
1.6.1 Manfaat Teoritis 4
1.6.2 Manfaat Praktis 5
1.7 Struktur Penulisan **5**
1.7.1 Kajian Pustaka – BAB II 5
1.7.2 Metode Perencanaan – BAB III 5
1.7.3 Kawasan Perencanaan – BAB IV 5
1.7.4 Hasil Analisis – BAB V 5
1.7.5 Konsep dan Rencana Pengembangan – BAB VI 6
1.7.6 Kesimpulan dan Rekomendasi – BAB VII 6
BAB II KAJIAN PUSTAKA **7**
2.1 Kawasan Permukiman Kumuh **7**
2.2 Bencana Kebakaran. **9**
2.2.1 Kejadian Kebakaran di Kawasan Permukiman, Jakarta 10

Perencanaan Partisipatif Kawasan Permukiman Jembatan Besi, Jakarta Barat Dengan Konsep Kesiapsiagaan
Bencana Kebakaran Perkotaan
Raden Mas Pranavaditya Ravi Widyadhana, Irsyad Adhi Waskita Utama S.T, M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.2 Pemahaman Kebakaran Dalam *Sendai Framework For Disaster Risk Reduction* 2015 - 2030 11

2.3 Memahami Risiko Bencana Kebakaran Dalam Usaha Peningkatan Kesiapsiagaan. 13

2.3.1 Bahaya Bencana Kebakaran 13

2.3.2 Kerentanan Bencana Kebakaran 15

2.3.3 Kapasitas Bencana Kebakaran 16

2.3.4 Mensimulasikan Penyebaran Api Berbasis *Cellular Automata (CA)* Sebagai Gambaran Kondisi Risiko Kawasan 17

2.4 Siap Siaga Bencana Kebakaran (*Urban Fire Preparedness)* 18

2.4.1 Manajemen Kebencanaan 18

2.4.2 Siklus Manajemen Kebencanaan (*Disaster Management Cycle (DMC*)) 19

2.4.3 Kesiapsiagaan Bencana 20

2.4.4 Kualitas Aksesibilitas Jalan Menggunakan *Space Syntax.* 21

2.5 Pengurangan Risiko dan Peningkatan Manajemen Kebakaran Secara Partisipatif 23

2.5.1 Analisis Risiko Dalam Perencanaan Kesiapsiagaan Bencana Kawasan 23

2.5.2 Keterlibatan Masyarakat (Partisipatif) Dalam Analisis dan Perencanaan (*Participatory Planning)* 25

2.6 *Design Thinking* Sebagai Payung Besar Dalam Analisis dan Perencanaan ... 26

2.7 Perencanaan Terdahulu 27

2.8 Preseden 27

2.8.1 Komparasi Karakteristik Antar Preseden 30

2.9 Kerangka Teori 33

BAB III METODE PERENCANAAN 34

3.1 Pendekatan Perencanaan 34

3.2 Ruang Lingkup Perencanaan 34

3.2.1 Unit Amatan 34

3.2.2 Unit Analisis 34

3.2.2.1 Unit Rukun Warga (RW) 35

3.2.2.2 Unit Rukun Tetangga 35

3.2.2.3 Unit Bangunan 35

3.3 Metode Pengumpulan Data 35

3.3.1 Data Primer 35

3.3.2 Data Sekunder 37

3.4 Metode Analisis Data 41

Perencanaan Partisipatif Kawasan Permukiman Jembatan Besi, Jakarta Barat Dengan Konsep Kesiapsiagaan
Bencana Kebakaran Perkotaan
Raden Mas Pranavaditya Ravi Widyadhana, Irsyad Adhi Waskita Utama S.T, M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.4.1 Design Thinking Sebagai Basis Analisis 41
3.4.2 Analisis Risiko Kebencanaan 42
3.4.3 Analisis Manajemen Kebencanaan 52
3.5 Metode Perencanaan 55
3.5.1 *Design Thinking* Sebagai Basis Perencanaan 55
3.5.2 Pengembangan Gagasan Rencana 56
3.5.3 Pemilihan Gagasan Rencana 56
3.5.4 Tahapan Perencanaan 58
3.5.5 Perhitungan Biaya dan Kemampuan Finansial 61
3.5.6 Tahapan Analisis & Perencanaan 62
BAB IV KAWASAN PERENCANAAN 64
4.1 Gambaran Umum Permukiman Kelurahan Jembatan Besi 64
4.1.1 Gambaran Area Terbangun & Bangunan 65
4.1.2 Gambaran Aksesibilitas dan Konektivitas 67
4.1.3 Gambaran Lingkungan 69
4.1.4 Gambaran Kependudukan Kelurahan Jembatan Besi 71
4.1.5 Gambaran Ekonomi Kelurahan Jembatan Besi 73
4.2 Profil Manajemen dan Risiko Bencana Kebakaran Kelurahan Jembatan Besi 74
4.2.1 Risiko Bencana Kebakaran 74
4.2.2 Manajemen Bencana Kebakaran 85
BAB V HASIL ANALISIS 88
5.1 Analisis Risiko & Manajemen Bencana Kebakaran 88
5.1.1 Analisis Risiko : Variabel Bahaya 88
5.1.2 Analisis Risiko : Variabel Kerentanan 94
5.1.3 Analisis Risiko : Variabel Kapasitas 101
5.1.4 Gabungan Variabel Risiko Secara Keseluruhan 108
5.1.5 Analisis Manajemen Bencana Kebakaran : Variabel Kesiapsiagaan 114
5.1.6 Interpretasi Kesiapsiagaan Terhadap Risiko Kebencanaan 119
5.1.7 Interpretasi Risiko Terhadap Potensi Perambatan Api Dalam Simulasi *Cellular Automata* 120
5.2 Analisis Akar dan Dampak Masalah 124
BAB VI KONSEP DAN RENCANA PENGEMBANGAN 126
6.1 Konsep Perencanaan 126
6.2 Pengembangan Gagasan Rencana 127
6.2.1 Intervensi Penyelesaian Secara Makro – Mikro 131

Perencanaan Partisipatif Kawasan Permukiman Jembatan Besi, Jakarta Barat Dengan Konsep Kesiapsiagaan
Bencana Kebakaran Perkotaan
Raden Mas Pranavaditya Ravi Widyadhana, Irsyad Adhi Waskita Utama S.T, M.Sc, Ph.D
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

6.3 Pengajuan Gagasan Rencana 136
6.3.1 Keputusan Final Rencana Untuk *Masterplan* 143
6.4 *Masterplan* Kesiapsiagaan Kelurahan Jembatan Besi 145
6.4.1 Masterplan Spasial Makro 146
6.4.2 Masterplan Spasial Mikro 147
6.4.3 Keterhubungan Rencana Dengan Tujuan Perencanaan 148
6.4.4 Keterhubungan Rencana Dengan Preseden 151
6.5 Detail Perencanaan Kawasan 153
6.5.1 Rencana Makro Kesiapsiagaan Kawasan 154
6.5.2 Rencana Mikro Berbasis Risiko Kawasan 178
6.6 Tahapan Implementasi Rencana 206
6.6.1 Durasi Perencanaan 206
6.6.2 Tahapan Intervensi Kawasan 207
6.7 Rencana Pembiayaan 210
6.7.1 Analisis Biaya Rencana 212
6.7.2 Kebutuhan Biaya Per Tahun (2027 – 2031) 214
6.7.3 Perbandingan Kesiapsiagaan & Potensi Kerugian Kebakaran 214
6.7.4 Manfaat Tidak Langsung 216
BAB VII KESIMPULAN DAN REKOMENDASI 218
7.1 Kesimpulan 218
7.2 *Lesson Learned* & Rekomendasi 220
7.3 Limitasi dan Peluang Mendatang 222
DAFTAR PUSTAKA 224
LAMPIRAN I 230
LAMPIRAN II 235
LAMPIRAN III 240
LAMPIRAN IV 248
LAMPIRAN V 255