UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perkembangan Kota dan Model Adaptasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Kasus : Jakarta dan Samarinda)
Alwin, Prof. Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.; Dr. Iswari Nur Hidayati, S.Si., M.Sc.; Prof. Dr. Slamet Suprayogi., M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN i
HALAMAN PERNYATAAN..... ii
KATA PENGANTAR..... iii
INTISARI v
***ABSTRACT* ..... vi**
DAFTAR ISI..... vii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR..... xi
BAB I PENDAHULUAN.....1
1.1. Latar Belakang 1
1.2 Permasalahan Penelitian.....9
1.3. Tujuan Penelitian 12
1.4. Manfaat Penelitian 12
1.5. Keaslian Penelitian.....14
1.6. Batasan Masalah dan Fokus Penelitian 14
1.7. Ruang lingkup Penelitian 14
1.8. Batasan Operasional.....24
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....28
2.1. Konsep Perkembangan Kota 28
2.1.1. Morfologi Perkembangan Kota..... 29
2.1.2. Pola Konsentris 29
2.1.3. Pola Sektor/Linear..... 29
2.1.4. Pola Meloncat..... 30
2.1.5. Pola *Urban Sprawl*..... 30
2.1.6. Pola Inti Ganda..... 30
2.2. Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kota.....31
2.2.1. Keadaan Geografis 31
2.2.2. *Site*/Tapak..... 32
2.2.3. Fungsi Kota 32

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Perkembangan Kota dan Model Adaptasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Kasus : Jakarta dan Samarinda)
Alwin, Prof. Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.; Dr. Iswari Nur Hidayati, S.Si., M.Sc.; Prof. Dr. Slamet Suprayogi., M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.4. Sejarah dan Kebudayaan 33
2.2.5. Fasilitas Umum 34
2.2.6. Kependudukan..... 34
2.2.7. Ekonomi dan Aglomerasi 35
2.2.8. Kebijakan dan Perencanaan Kota..... 35
2.3. Konsep Kebencanaan 36
2.3.1. Konsep Pengurangan Risiko Bencana 37
2.3.2. Bencana Banjir Perkotaan 40
2.3.3. Jenis-Jenis Banjir 41
2.3.4. Dampak Bencana Banjir 43
2.3.5. Tindakan Pengendalian Banjir 44
2.3.6. Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat 46
2.4. Pola Adaptasi Bencana 48
2.4.1. Bentuk Adaptasi 51
2.4.2. Perilaku Lingkungan 53
2.4.3. Konsep Perilaku Pro-Lingkungan 54
2.4.4. Faktor Mempengaruhi Perilaku Pro-Lingkungan 54
2.4.5. Strategi Meningkatkan Perilaku Pro-Lingkungan..... 55
2.5. Kapital Sosial Dalam Adaptasi Mitigasi Bencana Banjir 56
2.6. Kerangka Berpikir.....58
2.6.1. Kerangka Konsep Penelitian 58
BAB III METODE PENELITIAN 60
3.1. Jenis Penelitian.....60
3.2. Pemilihan Kasus 64
3.3. Alat/instrumen Analisis 67
3.4. Protokol Penelitian 67
3.4.1. Kebutuhan Data..... 67
3.4.2. Cara Pengumpulan Data..... 68
3.4.3. Tahap Penelitian 72
3.4.4. Analisis Data 73
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN.....77

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Perkembangan Kota dan Model Adaptasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Kasus : Jakarta dan Samarinda)
Alwin, Prof. Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.; Dr. Iswari Nur Hidayati, S.Si., M.Sc.; Prof. Dr. Slamet Suprayogi., M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.1. Sejarah Perkembangan Kota Jakarta dan Samarinda 77
4.2. Letak Geografi dan Demografi 80
4.3. Topografi.....81
4.4. Penggunaan Lahan 82
4.5. Sosial Ekonomi 86
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN 88
5.1. Perkembangan Kota 88
5.1.1. Perkembangan Kota Jakarta Timur 89
5.1.2. Perkembangan Kota Jakarta Selatan. 101
5.1.3. Perkembangan Kota Samarinda 112
5.2. Pola Adaptasi Mitigasi Bencana Masyarakat Kota.....125
5.2.1. Pola Adaptasi Mitigasi Masyarakat Jakarta 125
5.2.2. Pola Adaptasi Mitigasi Masyarakat Samarinda..... 139
5.2.3. Analisis *Pattern Matching* Pola Adaptasi Bencana Banjir..... 155
5.2. Model Adaptasi Bencana Banjir Berbasis Masyarakat 169
5.2.1. Karakteristik Perkembangan Kota Samarinda Rawan Banjir 174
5.2.2. Kerentanan Wilayah Jakarta dan Samarinda..... 176
5.2.3. Lapisan Pola Adaptasi Masyarakat Kota Jakarta dan Samarinda 190
5.2.4. Sintesis Multi Kasus dan Replikasi Teoretis 195
5.3. Temuan dan Diskusi Teoritik 196
5.3.1. Perkembangan Kota 196
5.3.2. Pola Adaptasi Masyarakat Kota 199
BAB VI KESIMPULAN 205
6.1. Kesimpulan 205
6.2. Implikasi Penelitian.....206
6.2.1. Implikasi Teoritis..... 206
6.2.2. Implikasi Kebijakan 207
DAFTAR PUSTAKA 211

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perkembangan Kota dan Model Adaptasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Kasus : Jakarta dan Samarinda)
Alwin, Prof. Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.; Dr. Iswari Nur Hidayati, S.Si., M.Sc.; Prof. Dr. Slamet Suprayogi., M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kejadian Bencana Banjir 5
Tabel 1.2. Program Kerja Badan Penanggulangan Bencana Daerah 5
Tabel 3.1. Lokasi Penelitian 66
Tabel 3.2. Data Sekunder 69
Tabel 3.3. Pedoman Wawancara 70
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Jakarta dan Samarinda Tahun 2010-2025 81
Tabel 4.2. Penggunaan lahan Kota Jakarta Timur Tahun 2010-2025 83
Tabel 4.3. Penggunaan lahan Kota Jakarta Selatan Tahun 2010-2025 84
Tabel 4.4. Penggunaan lahan Kota Samarinda Tahun 2010-2025 85
Tabel 5.1. Penggunaan Lahan Kota Jakarta Timur Tahun 2010-2025 91
Tabel 5.2. Penggunaan Lahan Kota Jakarta Selatan Tahun 2010-2025 103
Tabel 5.3. Penggunaan lahan Kota Samarinda Tahun 2010-2025 114
Tabel 5.4. Sebaran Informan 127
Tabel 5.5. Sebaran Informan 142
Tabel 5.6. Pola Adaptasi Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Masyarakat Kota Jakarta dan Samarinda 146
Tabel 5.7. Kelompok Pola Adaptasi Mitigasi Bencana Banjir Berbasis Masyarakat Kota Jakarta dan Samarinda 159
Tabel 5.8. Kategori inti yang dibentuk melalui pengkodean selektif 161
Tabel 5.9. Potensi masyarakat terpapar banjir kota Jakarta Timur 171
Tabel 5.10. Potensi Masyarakat terpapar Bencana Banjir Kota Jakarta Selatan 173
Tabel 5.11. Potensi Masyarakat terpapar Bencana Banjir Kota Samarinda 175
Tabel 5.12. Sintesis Pola Perkembangan Kota Jakarta dan Kota Samarinda 176
Tabel 5.13. Kejadian Bencana Banjir Jakarta Timur dan Selatan Tahun 2010-2015 179
Tabel 5.14. Kejadian Bencana Banjir Samarinda Tahun 2010-2015 182
Tabel 5.15. Kejadian Bencana Banjir Jakarta Timur dan Selatan Tahun 2020-2025 185
Tabel 5.16. Kejadian Bencana Banjir Kota Samarinda Tahun 2020-2025 188
Tabel 5. 13. Sintesis Temuan Pola Adaptasi Mitigasi Bencana Masyarakat Kota 204

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perkembangan Kota dan Model Adaptasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Kasus : Jakarta dan Samarinda)
Alwin, Prof. Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.; Dr. Iswari Nur Hidayati, S.Si., M.Sc.; Prof. Dr. Slamet Suprayogi., M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kedudukan dan Kebaharuan Penelitian 13
Gambar 1.2. Ruang lingkup penelitian 14
Gambar 1.3. Kerangka Kerja untuk Mendokumentasikan Informasi Perkembangan Kota dan Pola Adaptasi Bencana Banjir 23
Gambar 2.1. Konsepsi Bencana 36
Gambar 2.2. Hubungan Variabel Bahaya, Kerentanan dan Ketidakmampuan 39
Gambar 2.3. Diagram Kerangka Berpikir 59
Gambar 3.1. Lokasi Penelitian (A) Kota Jakarta (B) Kota Samarinda 67
Gambar 4.1. Fase Perkembangan Kota Jakarta 78
Gambar 4.2. Fase Perkembangan Kota Samarinda 79
Gambar 5.1. Peta Penggunaan Lahan Jakarta Timur dan Selatan Tahun 2010-2025 92
Gambar 5.2. Perubahan lahan non terbangun menjadi terbangun 2010-2025 93
Gambar 5.3. Pola Perkembangan Linier Jakarta Timur 95
Gambar 5.4. Pola Perkembangan Meloncat Jakarta Timur 95
Gambar 5.5. Pola Perkembangan Konsentris Jakarta Timur 96
Gambar 5.6. Pola Perkembangan *Urban Sprawl* Jakarta Timur 97
Gambar 5.7. Pola Perkembangan Kota Jakarta Timur 98
Gambar 5.8. Perubahan lahan non terbangun menjadi terbangun 2010-2025 105
Gambar 5.9. Pola Perkembangan Konsentrik Jakarta Selatan 106
Gambar 5.10. Pola Perkembangan Linier Jakarta Selatan 107
Gambar 5.11. Pola Perkembangan Inti Ganda Jakarta Selatan 107
Gambar 5.12. Pola Arah Perkembangan Kota Jakarta Selatan 2010-2025 108
Gambar 5.13. Pola perkembangan *Urban Sprawl* Jakarta Selatan 109
Gambar 5.14. Peta Penggunaan Lahan Kota Samarinda 2010-2015 116
Gambar 5.15. Perubahan lahan non terbangun menjadi terbangun 2010-2025 117
Gambar 5.16. Pola Konsentris Kota Samarinda 119
Gambar 5.17. Pola Linier Kota Samarinda 120
Gambar 5.18. Pola Inti Ganda Kota Samarinda 120
Gambar 5.19. Pola Arah Perkembangan Kota Samarinda Tahun 2010 – 2025 121
Gambar 5.20. Pola *Urban Sprawl* Kota Samarinda 122
Gambar 5.21. Peta Sebaran Informan 127
Gambar 5.22. (B dan C) Bentuk Adaptasi dengan cara meninggikan pagar tembok. 131
Gambar 5.23. (A) Bentuk adaptasi dengan meninggikan tiang rumah 131
Gambar 5.24. (A, B) Bentuk adaptasi dengan memperkuat fondasi rumah dan menambah lantai 2-3 (C) Bentuk adaptasi menambah lantai 2, ... 132
Gambar 5.25. (A,B,C) Bentuk adaptasi dengan memperkuat fondasi rumah dan menambah lantai 2 133
Gambar 5. 26. Bentuk adaptasi aktif masyarakat Jakarta 134
Gambar 5. 27. Bentuk adaptasi non struktural masyarakat Jakarta 135
Gambar 5. 28. Bentuk adaptasi sosial masyarakat Jakarta 136
Gambar 5. 29. Bentuk adaptasi teknologi masyarakat Jakarta 137
Gambar 5.30. Respons masyarakat Jakarta memilih bertahan di wilayah banjir 138
Gambar 5.31. Peta Sebaran Informan 142
Gambar 5.32. (A,B,C) Bentuk adaptasi dengan bertahan dan pasrah karena keterbatasan ekonomi 144

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Perkembangan Kota dan Model Adaptasi Mitigasi Bencana Berbasis Masyarakat (Studi Kasus : Jakarta dan Samarinda)
Alwin, Prof. Dr. Rini Rachmawati, S.Si., M.T.; Dr. Iswari Nur Hidayati, S.Si., M.Sc.; Prof. Dr. Slamet Suprayogi., M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Gambar 5.33. (A,B,C) Bentuk adaptasi masyarakat dengan meninggikan teras rumah . 145
Gambar 5.34. (A, C) Bentuk adaptasi rumah panggung masyarakat dengan meninggikan tiang (B) Bentuk Adaptasi masyarakat dengan menambah lantai 2 147
Gambar 5.35. Bentuk adaptasi dengan meninggikan pondasi dan membangun lantai 2 148
Gambar 5.36. (A) Bentuk adaptasi rumah panggung masyarakat dengan menambah lantai dua. (B) Bentuk Adaptasi dengan cara membuat meja atau rak dari kayu ulin untuk menyimpan barang-barang berharga agar terhindar dari genangan air saat terjadi 149
Gambar 5.37. Bentuk adaptasi aktif masyarakat Samarinda..... 150
Gambar 5.38. Adaptasi sosial masyarakat Samarinda 151
Gambar 5.39. Adaptasi ekonomi masyarakat Samarinda 152
Gambar 5. 40. Adaptasi budaya masyarakat Samarinda..... 152
Gambar 5. 41. Adaptasi teknologi masyarakat Samarinda 153
Gambar 5.42. Respons masyarakat Samarinda memilih bertahan di wilayah banjir..... 154
Gambar 5.43. Kapasitas Masyarakat Jakarta dan Samarinda..... 166
Gambar 5.44. Bentuk Sistem Peringatan Dini Berbasis Masyarakat Jakarta..... 168
Gambar 5.45. Bentuk sistem peringatan dini berbasis masyarakat Samarinda..... 169
Gambar 5.46. Peta Kejadian Bencana Banjir Kota Jakarta dan Kota Samarinda 2010 dan 2015 180
Gambar 5.47. Peta Kejadian Bencana Banjir Kota Samarinda 2010 dan 2015 183
Gambar 5.48. Peta Kejadian Banjir Kota Jakarta dan Samarinda 2020- dan 025..... 186
Gambar 5.49. Peta Kejadian Banjir Kota Jakarta dan Samarinda 2020- dan 025..... 189
Gambar 5.54. Model Konseptual Adaptasi Bencana Berbasis Masyarakat..... 193
Gambar 5.55. Model Konseptual Adaptasi Bencana Berbasis Masyarakat..... 193
Gambar 5.52. Model Konseptual Adaptasi Bencana Berbasis Masyarakat..... 194