Ketahanan Wilayah Perkotaan dan Perdesaan terhadap Banjir Sungai: Studi di Kecamatan Pasar Kliwon,
Kota Surakarta dan Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo
PINTA RACHMADANI, Dr. Andri Kurniawan, S.Si., M.Si. ; Dr. Erlis Saputra, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# KETAHANAN WILAYAH PERKOTAAN DAN PERDESAAN TERHADAP BANJIR SUNGAI : STUDI DI KECAMATAN PASAR KLIWON, KOTA SURAKARTA DAN KECAMATAN MOJOLABAN, KABUPATEN SUKOHARJO

## INTISARI

Perubahan iklim berpotensi meningkatkan frekuensi maupun intensitas bencana, salah satunya banjir sungai. Ketahanan (*resilience*) menjadi aspek penting bagi suatu wilayah agar mampu menghadapi ancaman hingga pulih kembali. Perbedaan karakteristik wilayah perkotaan dan perdesaan dapat menghasilkan perbedaan kondisi ketahanan, sehingga diperlukan kajian mendalam terkait hal tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) menilai tingkat ketahanan wilayah perkotaan dan perdesaan terhadap banjir sungai berdasarkan konsep *Climate Disaster Resilience Index* (CDRI); (2) menganalisis faktor yang mempengaruhi ketahanan wilayah perkotaan dan perdesaan; serta (3) merumuskan strategi peningkatan ketahanan wilayah perkotaan dan perdesaan untuk menghadapi banjir sungai di tengah perubahan iklim.

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Pasar Kliwon, Kota Surakarta sebagai representasi wilayah perkotaan dan Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo sebagai representasi wilayah perdesaan yang berada di kawasan rawan banjir Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed method* dengan desain paralel konvergen. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menilai ketahanan dan pendekatan kualitatif untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi. Hasil keduanya didukung analisis dokumen perencanaan diintegrasikan untuk merumuskan strategi peningkatan ketahanan wilayah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua wilayah memiliki tingkat ketahanan yang relatif setara yakni pada kelas sedang dengan skor CDRI 2.97 untuk perkotaan dan 2.95 untuk perdesaan. Wilayah perkotaan menunjukkan keunggulan pada dimensi fisik, kelembagaan, dan ekonomi didukung oleh kapasitas adaptif infrastruktur dan kelembagaan serta kapasitas inheren sosial ekonomi yang mampu menutupi kelemahan pada kapasitas alam. Wilayah perdesaan memiliki keunggulan pada dimensi sosial dan alam, namun ketahanannya lebih didukung oleh kapasitas adaptif masyarakat dan lembaga lokal yang menopang kelemahan kapasitas infrastruktur dan ekonomi. Perbedaan faktor yang mempengaruhi ketahanan tersebut menjadi dasar dalam perumusan strategi peningkatan ketahanan. Strategi untuk wilayah perkotaan diarahkan pada penguatan infrastruktur, penataan dan pengendalian pemanfaatan ruang di kawasan rawan banjir, serta pemeliharaan ekosistem sungai. Strategi untuk wilayah perdesaan difokuskan pada implementasi perencanaan tata ruang berbasis pengurangan risiko banjir, peningkatan kolaborasi dengan pihak swasta, serta peningkatan kapasitas ekonomi lokal.

**Kata kunci** : Ketahanan wilayah, perkotaan, perdesaan, banjir sungai, *Climate Disaster Resilience Index* (CDRI)

Ketahanan Wilayah Perkotaan dan Perdesaan terhadap Banjir Sungai: Studi di Kecamatan Pasar Kliwon,
Kota Surakarta dan Kecamatan Mojolaban, Kabupaten Sukoharjo
PINTA RACHMADANI, Dr. Andri Kurniawan, S.Si., M.Si. ; Dr. Erlis Saputra, S.Si., M.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

# URBAN AND RURAL RESILIENCE TO RIVER FLOODS : STUDY IN PASAR KLIWON DISTRICT, SURAKARTA CITY AND MOJOLABAN DISTRICT, SUKOHARJO REGENCY

## *ABSTRACT*

Climate change has the potential to increase both the frequency and intensity of disasters, one of which is river flooding. Resilience is a critical aspect for region to be able to withstand threats and recover after disasters. Differences in the characteristics of urban and rural areas can lead to variations in resilience conditions, thereby necessitating an in depth examination of this issue. This research aims to : (1) assess the resilience level of urban and rural areas to river flooding based on the Climate Disaster Resilience Index (CDRI) concept; (2) analyze the factors influencing the resilience of urban and rural areas (3) formulate strategies to enhance the resilience of urban and rural in facing river flooding amid climate change.

This research was conducted in Pasar Kliwon District, Surakarta City, representing the urban area, and Mojolaban District, Sukoharjo Regency, representing the rural area, both located in the flood-prone area of the Bengawan Solo Watershed. The study employed a mixed-method approach with a convergent parallel design. A quantitative approach was applied to assess resilience levels, while a qualitative approach was applied to analyze the influencing factors. The results from both approaches were supported by analysis of planning document and integrated to formulate strategies for enhancing regional resilience.

The findings indicate that both regions exhibit relatively comparable resilience levels, classified as medium, with CDRI scores of 2.97 for the urban area and 2.95 for rural area. Urban areas demonstrates strengths in physical, institutional, and economic dimensions, supported by the adaptive capacity in infrastructure and institutions as well as inherent economic capacity, enabling them weaknesses in natural capacity. Rural areas demonstrate strengths in the social and natural dimensions. However, their resilience is primarily supported by the adaptive capacity of their communities and local institutions, which compensates for weakness in infrastructure and economic capacity. Differences in the factors influencing resilience form the basis for formulating resilience enhancement strategies. Strategies for urban areas are directed toward strengthening infrastructure, improving spatial planning and controlling land use in flood prone areas, and maintaining river ecosystems. Strategies for rural areas are focused on implementing spatial planning based on flood risk reduction, enhancing collaboration with the private sector, and increasing local economic capacity.

**Keywords :** Regional resilience, urban, rural, river flood, Climate Disaster Resilience Index (CDRI)