

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisha, M., Miladan, N., & Pamardhi Utomo, R. (2019). The Study of Vulnerability in Urban Flood Risk Area DAS Pepe Hilir, Surakarta. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 14(2), 207–219. <https://jurnal.uns.ac.id/region>
- Anastaya Immanuella, L., Darmawan, V., & Winarta, B. (2022). Study of Alternative Flood Control in Welang River Using 2D Streamflow Hydraulic Modeling. *Journal of Water Resources Engineering*, 2022(2), 245–257. <https://doi.org/10.21776/ub.pengairan.2022.013.02.10>
- Badan Informasi Geografis. (2023, May 12). *Ina-Geoportal*. <Https://Tanahair.Indonesia.Go.Id/Portal-Web>.
- Bajracharya, S. R., Khanal, N. R., Nepal, P., Rai, S. K., Ghimire, P. K., & Pradhan, N. S. (2021). Community assessment of flood risks and early warning system in Ratu watershed, Koshi basin, Nepal. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063577>
- Bate SC, Jena SK, & Nanda PK. (2019). Comparative analysis of methods for flood vulnerability assessment: A case study of Mahanadi delta region, India. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 34, 101–150.
- Bernita Silalahi, & Mukhtar Efendi Harahap. (2021). *Penyebab Potensi Banjir di Daerah Aliran Sungai Deli Kota Medan* (Kodri, Ed.; Vol. 1). Penerbit Adab.
- BNPB. (2022). *Kajian Risiko Bencana Nasional Provinsi Sulawesi Selatan 2022 – 2026*.
- Cabrera, J. S., & Lee, H. S. (2020). Flood risk assessment for Davao Oriental in the Philippines using geographic information system-based multi-criteria analysis and the maximum entropy model. *Journal of Flood Risk Management*, 13(2). <https://doi.org/10.1111/jfr3.12607>
- Chan, S. W., Abid, S. K., Sulaiman, N., Nazir, U., & Azam, K. (2022). A systematic review of the flood vulnerability using geographic information system. in *Helion* (Vol. 8, Issue 3). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09075>
- Eini, M., Kaboli, H. S., Rashidian, M., & Hidayat, H. (2020). Hazard and vulnerability in urban flood risk mapping: Machine learning techniques and considering the role of urban districts. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101687>
- Hastanti, B. (2020). Analysis of Vulnerability Levels to the Flash Flood Based on Social Economic and Institutional Factors in Wasior, Teluk Wondama, West Papua. *Jurnal Wasian*, 7(1), 25–38. <https://doi.org/10.20886/jwas.v7i1.4785>
- Insusanty, E., Ikhwan, M., & Emi Sadjati, dan. (2020). Tingkat Kerentanan Masyarakat Terhadap Perubahan Iklim di Kecamatan XIII Koto Kampar, Provinsi Riau (Level of Community Vulnerability on Climate Change In District XIII Koto Kampar, Province Of Riau). *Wahana Forestra: Jurnal utanani*, 15(1). <https://doi.org/10.31849/forestra>
- J., Linawati, L., & Giriantari, I. A. D. (2018). Analisis Potensi Banjir di Denpasar Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process. *Ilmiah Teknologi Elektro*, 17(2), 227. <https://doi.org/10.24843/mite.2018.v17i02.p10>



- Kheradmand, S., Seidou, O., Konte, D., & Barmou Batoure, M. B. (2018). Evaluation of adaptation options to flood risk in a probabilistic framework. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 19, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2018.07.001>
- Khoeun, C., Sok, T., Chan, R., Khe, S., Ich, I., Chan, K., & Oeurng, C. (2022). Assessing Flood Hazard Index using Analytical Hierarchy Process (AHP) and Geographical Information System (GIS) in Stung Sen River Basin. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1091(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1091/1/012031>
- Kodoatie, R. J. (2021). *Rekayasa dan Manajemen Banjir Kota* (S. Sulistyani, Ed.; 1st ed.). Andi.
- Li, C., Sun, N., Lu, Y., Guo, B., Wang, Y., Sun, X., & Yao, Y. (2023). Review on Urban Flood Risk Assessment. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 15, Issue 1). MDPI. <https://doi.org/10.3390/su15010765>
- Liu, Y., Cui, Z., Huang, Z., López-Vicente, M., & Wu, G. L. (2019). Influence of soil moisture and plant roots on the soil infiltration capacity at different stages in arid grasslands of China. *Catena*, 182. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2019.104147>
- Madani, I., Bachri, S., & Aldiansyah, S. (2022). Pemetaan Kerawanan Banjir di Daerah Aliran Sungai (DAS) Bendo Kabupaten Banyuwangi Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geosaintek*, 8(2), 2502–3659. <https://doi.org/10.12962/j25023659.v8i2.110907>
- Mastura Hairunnisa. (2023). *Pemetaan Daerah Risiko Banjir di DAS Kluet, Kabupaten Aceh Selatan*.
- Monger, F., V Spracklen, D., J Kirkby, M., & Schofield, L. (2022). The impact of semi-natural broadleaf woodland and pasture on soil properties and flood discharge. *Hydrological Processes*, 36(1). <https://doi.org/10.1002/hyp.14453>
- Musfida, A., Manaf, M., Tantu, A. G., Hadijah, H., Syafri, S., & Kastono, K. (2021). Kajian Lokasi Rawan Bencana Banjir Pada Daerah Aliran Sungai (DAS) Walanae Kecamatan Dua Boccoe Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Ecosystem*, 21(2), 348–357. <https://doi.org/10.35965/eco.v21i2.1111>
- Phongsapan, K., Chishtie, F., Poortinga, A., Bhandari, B., Meechaiya, C., Kunlamai, T., Aung, K. S., Saah, D., Anderson, E., Markert, K., Markert, A., & Towashiraporn, P. (2019). Operational Flood Risk Index Mapping for Disaster Risk Reduction Using Earth Observations and Cloud Computing Technologies: A Case Study on Myanmar. *Frontiers in Environmental Science*, 7. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2019.00191>
- Popa, M. C., Peptenatu, D., Draghici, C. C., & Diaconu, D. C. (2019). Flood hazard mapping using the flood and Flash-Flood Potential Index in the Buzau River catchment, Romania. *Water (Switzerland)*, 11(10). <https://doi.org/10.3390/w11102116>
- Purwanto, A., Rustam, Eviliyanto, & Andrasmoro, D. (2022). Flood Risk Mapping Using GIS and Multi-Criteria Analysis at Nanga Pinoh West Mantan Area. In *Indonesian Journal of Geography* (Vol. 54, Issue 3, pp. 461–470). Gadjah Mada University. <https://doi.org/10.22146/IJG.69879>
- Widayati, H., & Latue, P. C. (2023). Spatial Analysis of Flood Problem Area in Heru Watershed, Ambon City. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 1(1), 75–82. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.1.8>



- Rehman, S., Sahana, M., Hong, H., Sajjad, H., & Ahmed, B. Bin. (2019). A systematic review on approaches and methods used for flood vulnerability assessment: framework for future research. In *Natural Hazards* (Vol. 96, Issue 2, pp. 975–998). Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/s11069-018-03567-z>
- Rincón, D., Khan, U. T., & Armenakis, C. (2018). Flood risk mapping using GIS and multi-criteria analysis: A greater toronto area case study. *Geosciences (Switzerland)*, 8(8). <https://doi.org/10.3390/geosciences8080275>
- Sahadi Humaedi, Budi Wibowo, & Santoso T. Raharjo. (2020). Kelompok Rentan dan Kebutuhannya (Sebuah Kajian Hasil Pemetaan Sosial CSR PT Indonesia Power UPJP Kamojang). *Social Work Jurnal*, 10(1), 61–72.
- Seejata, K., Yodying, A., Wongthadam, T., Mahavik, N., & Tantanee, S. (2018). Assessment of flood hazard areas using Analytical Hierarchy Process over the Lower Yom Basin, Sukhothai Province. *Procedia Engineering*, 212, 340–347. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2018.01.044>
- Sieg, T., Kienzler, S., Rözer, V., Vogel, K., Rust, H., Bronstert, A., Kreibich, H., Merz, B., & Thielen, A. H. (2023). Toward an adequate level of detail in flood risk assessments. In *Journal of Flood Risk Management*. John Wiley and Sons Inc. <https://doi.org/10.1111/jfr3.12889>
- Tamburaka, E., & Hasddin, H. (2021). Tingkat Kerawanan dan Arahan Pengendalian Pengurangan Risiko Bencana Banjir di Kecamatan Mandonga, Kota Kendari. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 17(2), 137–148. <https://doi.org/10.14710/pwk.v17i2.32385>
- Tentua, V. C., Gaspersz, E. J., & Puturuhu, F. (2018). Evaluasi Permukiman Berdasarkan Tingkat Kerawanan Banjir Pada Das Wae Ruhu. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(2), 113–124. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2018.14.2.113>
- Triady Ujung, A., Laila Nugraha, A., & Sugiastu Firdaus, H. (2019). Kajian Pemetaan Risiko Bencana Banjir Kota Semarang dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis. In *Jurnal Geodesi Undip Oktober* (Vol. 8).
- Ullah, K., & Zhang, J. (2020). GIS-based flood hazard mapping using relative frequency ratio method: A case study of panjkora river basin, eastern Hindu Kush, Pakistan. *Plos One*, 15(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229153>.



## LAMPIRAN

### **Lampiran 1. Kuisioner Analytical Hierarchy Process (AHP)**

#### **KUISIONER AHP MEMILIH BOBOT PARAMETER BAHAYA BANJIR DI DAS LATUPPA**

##### Data Responden

Responden : \_\_\_\_\_

Jabatan: \_\_\_\_\_

Institusi : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

#### Panduan Pengisian

Penentuan bobot untuk setiap kriteria (*criterion weighting*) dihitung dengan cara:

1. Menentukan nilai prioritas antara setiap kriteria dengan membandingkan yang mana lebih prioritas antara kriteria satu dengan kriteria lainnya.
2. Menentukan nilai bobot setiap kriteria dari skala tertinggi sampai terendah (9-1).
3. Urutan prioritas yang pertama (1) akan memiliki nilai bobot yang lebih tinggi dari yang lainnya. Sedangkan urutan prioritas selanjutnya dapat memiliki nilai bobot yang sama dengan urutan prioritas di atasnya. Misalnya prioritas 2 memiliki nilai bobot yang sama dengan prioritas 1, atau prioritas 3 memiliki nilai bobot yang sama dengan prioritas 2, dan seterusnya.
4. Makna setiap bobot tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Makna nilai yang digunakan untuk menjawab kuesioner

Tingkat Kepentingan	Definisi
Nilai 1	Kedua faktor <b>sama pentingnya</b>
Nilai 3	Faktor yang satu <b>sedikit lebih penting</b> daripada faktor yang lainnya
Nilai 5	Faktor satu esensial atau <b>lebih penting</b> daripada faktor lainnya
Nilai 7	Satu faktor <b>jelas lebih penting</b> daripada faktor lainnya
Nilai 9	Satu faktor <b>mutlak lebih penting</b> daripada faktor lainnya
Nilai 2,4,6,8	<b>Nilai-nilai antara</b> , diantara dua nilai pertimbangan yang berdekatan; Nilai 2 apabila ragu antara 1 & 3 Nilai 4 apabila ragu antara 3 & 5 Nilai 6 apabila ragu antara 5 & 7 Nilai 8 apabila ragu antara 7 & 8



Saaty (2008)

5. Berilah tanda ✓ pada kotak bernomor (1-9) yang telah disediakan berdasarkan penilaian yang diberikan; misalnya anda menganggap bahwa faktor curah hujan lebih penting daripada faktor ketinggian dalam penentuan tingkat bahaya banjir, maka pengisian dilakukan pada kotak/kolom sesuai dengan ketentuan indikator penilaian diatas.

#### **LEMBAR PERTANYAAN**

Menurut Bapak/Ibu/Saudara (i) dalam menentukan bobot parameter bahaya banjir di Daerah Aliran Sungai Latuppa, parameter manakah berikut yang paling penting?

<b>Parameter Bahaya Banjir</b>	<b>Lebih Penting</b>										<b>Lebih Penting</b>										<b>Parameter Bahaya Banjir</b>
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Kemiringan Lereng																					Elevasi
Kemiringan Lereng																					Jenis Tanah
Kemiringan Lereng																					Curah Hujan
Kemiringan Lereng																					Penggunaan Lahan
Kemiringan Lereng																					Kerapatan Aliran Sungai
Elevasi																					Jenis Tanah
Elevasi																					Curah Hujan
Elevasi																					Penggunaan Lahan
Elevasi																					Kerapatan Aliran Sungai
Jenis Tanah																					Curah Hujan
Jenis Tanah																					Penggunaan Lahan
Jenis Tanah																					Kerapatan Aliran Sungai
Curah Hujan																					Penggunaan Lahan
Curah Hujan																					Kerapatan Aliran Sungai
an																					Kerapatan Aliran Sungai

