

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, A. Y., & Takaendengan, T. (2021). Analisis Daya Serap Tanah Dengan Metode Uji Perkolasi di Politeknik Negeri Manado. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 3(1), 34. <https://doi.org/10.47600/jtst.v3i1.262>
- Adya Ariska, G., Lilis Handayani, Y., & Sujatmoko, B. (2020). Analisis Hidrologi Model Soil Moisture Accounting Menggunakan Program HEC-HMS (Studi Kasus : DAS Rokan AWLR Pasir Pangaraian). *Jurnal Saintis*, 20(01), 11–18. [https://doi.org/10.25299/saintis.2020.vol20\(01\).4753](https://doi.org/10.25299/saintis.2020.vol20(01).4753)
- Affandy, N. A., & Anwar, N. (2022). Pemodelan Hujan-Debit Menggunakan Model HEC-HMS di DAS Sampean Baru. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 20(2), 193. <https://doi.org/10.12962/j2579-891x.v20i2.11915>
- Afiatun, E., Wahyuni, S., & Merinda, S. (2019). Strategi Optimasi Pemanfaatan Sumber Air Bantar Awi Sungai Cikapundung Terhadap Instalasi Pengolahan Air Minum Dago Pakar. *Journal of Community Based Environmental Engineering and Management*, 2(2), 51. <https://doi.org/10.23969/jcbeem.v2i2.1457>
- Amelia RS, R. L., Mundra, I. W., & Surbakti, S. (2024). *Desain Rehabilitasi Jaringan Irigasi pada Daerah Irigasi Wilangan Kabupaten Ponorogo*. 6(1), 1–7.
- Anggela, M. (2024). *Analisis Potensi Debit Air Menggunakan Metode F.J Mock di Daerah Aliran Sungai (DAS) Krueng Seunagan di Kabupaten Nagan Raya*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Anggraheni, D., Jayadi, R., & Istiarto. (2017). Evaluasi Kinerja Pola Operasi Waduk (POW) Wonogiri 2014. *Jurnal Teknisia, Volume XXII, No. 1, XXII(1)*, 294–306.
- Anton, P. (2014). Analisis Kebutuhan Air Irigasi (Studi Kasus Pada Daerah Irigasi Sungai Air Keban Daerah Kabupaten Empat Lawang). *Jurnal Teknik Sipil Dan Lingkungan*, 2(3), 1–14.
- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. (2012). *SNI 7745-2012 (Tata Cara Perhitungan Evapotranspirasi)*.
- Basir, M. S., Noel, S., Buckmaster, D., & Ashik-E-Rabbani, M. (2024). Enhancing Subsurface Soil Moisture Forecasting: A Long Short-Term Memory Network Model Using Weather Data. *Agriculture (Switzerland)*, 14(3). <https://doi.org/10.3390/agriculture14030333>
- Bazaraa, M. S., Jarvis, J. J., & Sherali, H. D. (2010). *Linear Programming and Network Flows* (4th ed.). A John Wiley & Sons.
- Cambe, Ashad, H., & Hadi, A. K. (2021). Kajian Kebutuhan Debit Air pada Daerah Irigasi Bila Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 6(2), 141–150. <https://doi.org/10.33096/jtstm.v6i2.339>
- Crawford, N. ., & Linsley, R. . (1966). *Digital Simulation in Hydrology: Stanford Watershed Model IV*. Department of Civil Engineering, Stanford University, California.
- Destiany, A., Fauzi, M., & Lilis Handayani, Y. (2019). Analisis Debit Andalan Sungai Batang Lubuh Pos Duga Air Pasir Pengaraian. *Jurnal Teknik*, 13(2), 169–176. <https://doi.org/10.31849/teknik.v13i2.3601>
- Doorenbos, J., & Pruitt, W. . (1977). *Crop Water Requirements* (Rev.). Food and Agriculture Organization of United Nations.



- Fadhilla, I. N., & Lasminto, U. (2021). Pemodelan Hujan-Debit DAS Kali Madiun Menggunakan Model HEC-HMS. *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 19(3), 361. <https://doi.org/10.12962/j2579-891x.v19i3.9517>
- Firdaus, G., Sayekti, R. W., & Marsudi, S. (2020). *Studi Perencanaan Pola Operasi Waduk Semantok untuk Kebutuhan Air Irigasi dan Air Baku Kabupaten Nganjuk Jawa Timur*.
- Food and Agriculture Organization. (1988). *Guidelines for Predicting Crop Water Requirements*. FAO Irrigation and Drainage.
- Hadisusanto, N. (2010). *Aplikasi Hidrologi*. Jogja Media Utama.
- Hadthya, R., Jayadi, R., & Pratiwi, E. P. A. (2020). Optimasi Pemanfaatan Air Waduk Tukul Menggunakan Model Simulasi Operasi Waduk Multi Kriteria. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Sipil UMS Ke-X*, 193–200. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/12148>
- Hariany, S., Indyahningrum, R., Dikpride, D., Nama, G. F., Habibi, B., & Haryono, F. (2021). Analisis Debit Andalan Das Way Andeng Menggunakan Data Satelit TRMM. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 9(3), 82–85.
- Hartanto, P. (2017). Perhitungan Neraca Air DAS Cidanau Menggunakan Metode Thornthwaite. *RISSET Geologi dan Pertambangan*, 27(2), 213–225. <https://doi.org/10.14203/risetgeotam2017.v27.443>
- Hendrayana, H., Widyastuti, M., Riyanto, I. A., Nuha, A., Widasmara, M. Y., Ismayuni, N., & Rachmi, I. N. (2021). Thornthwaite and Mather Water Balance Method in Indonesian Tropical Area. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 851, Issue 1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/851/1/012011>
- Hillier, F. S., & Lieberman, G. J. (2015). *Introduction to Operations Research* (10th ed.). McGraw-Hill Education.
- Husna, R., Syahrul, & Ichwana. (2023). Analisis Debit Air dengan Menggunakan Metode Mock Di DAS Krueng Peusangan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(2), 392–401.
- Hydrologic Engineering Centre. (2000). *Recession Model*. <https://www.hec.usace.army.mil/confluence/hmsdocs/hmsguides/applying-baseflow-methods-in-hec-hms/applying-the-recession-baseflow-method>
- Indra, Z., Jasin, M. I., Binilang, A., & Mamoto, J. D. (2012). Analisis Debit Sungai Munte Dengan Metode Mock dan Metode Nreca untuk Kebutuhan Pembangkit Listrik Tenaga Air. *Jurnal Sipil Statik*, 1(1), 34–38.
- Jayanti, M., Sabar, A., Ariesyady, H. D., Marselina, M., & Qadafi, M. (2023). A Comparison of Three Water Discharge Forecasting Models for Monsoon Climate Region: A Case Study in Cimanuk-Jatigede watershed Indonesia. *Water Cycle*, 4(August 2022), 17–25. <https://doi.org/10.1016/j.watcyc.2023.01.002>
- Juhana, E. A., Permana, S., & Farida, I. (2016). Analisis Kebutuhan Air Irigasi pada Daerah Irigasi Bangbayang UPTD SDAP Leles Dinas Sumber Daya Air dan Pertambangan Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 13(1), 1–28. <https://doi.org/10.33364/konstruksi/v.13-1.285>
- Jung, S., & Marron, J. S. (2009). PCA Consistency in High Dimension, Low Sample Size Context. *Annals of Statistics*, 37(6 B), 4104–4130. <https://doi.org/10.1214/09-AOS709>
- Kementerian PUPR. (2013). *Kriteria Perencanaan-01: Perencanaan Jaringan Irigasi*.

Direktorat Jenderal Sumber Daya Air.

- Kementerian PUPR. (2014). *Perhitungan Area Reduction Factor (ARF) untuk Hujan Rencana (Issue 022)*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Air, Badan Penelitian dan Pengembangan.
- Kementerian PUPR. (2017a). Modul 05 - Modul Hidrologi, Kebutuhan dan Ketersediaan air. *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air Konstruksi*, 5, 42.
- Kementerian PUPR. (2017b). Modul 08 - Operasi Waduk Pelatihan Alokasi Air. *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air Konstruksi*, 67.
- Kementerian PUPR. (2017c). Pelatihan Operasi dan Pemeliharaan Irigasi Tingkat Juru: Modul Pelaksanaan Operasi Jaringan Irigasi. *Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sumber Daya Air Dan Konstruksi*.
- Kementerian PUPR. (2022a). *Impounding Akhir Juni 2022, Bendungan Semantok Akan Meningkatkan Suplai Air Irigasi di Nganjuk Jawa Timur*.
<https://pu.go.id/berita/impounding-akhir-juni-2022-bendungan-semantok-akan-meningkatkan-suplai-air-irigasi-di-nganjuk-jawa-timur>
- Kementerian PUPR. (2022b). *Sebagai Bentuk Upaya Meningkatkan Hasil Pertanian, Bendungan Semantok Telah Diresmikan*.
https://sda.pu.go.id/post/detail/sebagai_bentuk_upaya_meningkatkan_hasil_pertanian_bendungan_semantok_telah_diresmikan
- Khalid, F., Saleh, E., & Purnomo, R. H. (2019). Penentuan Kebutuhan Air dan Koefisien Tanaman (Kc) Padi (*Oryza sativa* L.) di Sawah Lahan Rawa Lebak. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 1(9), 140–156.
<https://conference.unsri.ac.id/index.php/lahansuboptimal/article/view/1526>
- Krisnayanti, D. S., Chandra, C., Made Udiana, I., Bunganaen, W., & Damayanti, A. C. (2022). Penentuan Parameter Model NRECA untuk Debit pada DAS Temef. *Media Komunikasi Teknik Sipil*, 28(1), 145–152.
- Kurnianto, F. J., & Sutopo, Y. (2020). Analisis Kebutuhan Air Irigasi Daerah Irigasi Senjoyo Kabupaten Semarang. *Prosiding Webinar Nasional Teknik Sipil*, 228–233.
<https://publikasiilmiah.ums.ac.id/xmlui/handle/11617/12152>
- Larasati, P. D., Sayekti, R. W., & Soetopo, W. (2021). Studi Optimasi Air Irigasi Bendungan Semantok Untuk Memaksimalkan Luas Layanan Irigasi Di Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 1(1), 335–346.
<https://doi.org/10.21776/ub.jtresda.2021.001.01.29>
- Lins, G. R., Costa, R. N. T., Sousa, A. B. O. De, Silva, A. R. A., & Campos, R. T. (2025). Optimization Model for Water Allocation for Agricultural Activities in Alluvial Aquifer in the Brazilian Semi-Arid Region. *Brazilian Journal of Agricultural and Environmental Engineering*.
- Mabrur, M. A., Wahyuni, S., & Dermawan, V. (2021). Studi Optimasi Alokasi Air Pada Daerah Irigasi Bilokka Kecamatan Panca Lautang Kabupaten Sidrap Provinsi Sulawesi Selatan Menggunakan Program Linear. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 1(1), 170–179. <https://doi.org/10.21776/ub.jtresda.2021.001.01.15>
- Maini, M., & Yusuf, F. A. (2024). Analisis Debit Andalan Inflow Waduk Bulango Ulu di Provinsi Gorontalo. 1(3), 101–109.



- Maxwell, S., & Frankenberger, T. (1992). Household Food Security: Concepts, Indicators, Measurement: A technical review. In *International Fund for Agricultural Development*. UNICEF.
- Mochammad, T. L., Anwar, N., & Margini, N. F. (2013). Studi Optimasi Pola Tanam Pada Daerah Irigasi Konto Surabaya Dengan Menggunakan Program Linear. *Jurnal Teknis Pomits*, 2(1), 1–6.
- Mock, F. J. (1973). *Land Capability Appraisal Indonesia: Water Availability Appraisal: Basic Study*. Food and Agriculture organization of United Nations.
- Ngurah, I. G., Respati, H., Yekti, M. I., & Yujana, C. A. (2024). *Simulasi Hujan-Aliran dan Analisis Neraca Air D.I Subak Pulagan Tampaksiring Gianyar Bali*. 12(2).
- NRECA. (1980). *Rural Electric System*. NRECA, Washington D.C.
- Nuramini, T. M. (2017). *Studi Optimasi Pola Pengoperasian Waduk Bajulmati*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Ouédraogo, W. A. A., Raude, J. M., & Gathenya, J. M. (2018). Continuous Modeling of the Mkurumudzi River Catchment in Kenya using the HEC-HMS Conceptual Model: Calibration, Validation, Model Performance Evaluation and Sensitivity Analysis. *Hydrology*, 5(3). <https://doi.org/10.3390/hydrology5030044>
- Pearson, K. (1895). *Note on Regression and Inheritance in the Case of Two Parents*. 240–242.
- Pertiwi, H. I. (2017). *Perencanaan Alokasi Air Waduk Semantok, Nganjuk untuk Kebutuhan Irigasi, Air Baku, dan PLTA*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Pratiwi, M. A., Jayadi, R., & Kironoto, B. A. (2022). Kajian Potensi Pemanfaatan Waduk Bener Untuk Pemenuhan Air Baku dan Air Irigasi. *Jurnal Teknik Pengairan*, 13(1), 12–22. <https://doi.org/10.21776/ub.pengairan.2022.013.01.02>
- Primadita, B. D., Kusuma, M. S. B., & Hatmoko, W. (2023). Evaluasi Kinerja Model Hujan Aliran Lumped Dalam Penentuan Aliran Dasar Di Daerah Aliran Sungai Citarum. *Jurnal Teknik Hidraulik*, 14(2), 85–94. <https://doi.org/10.32679/jth.v14i2.735>
- Rahmayanti, R. (2023). Dampak Perubahan Lahan pada DAS Krueng Aceh terhadap Neraca Air Menggunakan Metode Thornthwaite Mather. In *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Rizky, M. (2023). *Estimasi Neraca Air pada DAS Sekitar Gunung Seulawah Menggunakan Metode NRECA*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Salles, D. B., Horita, C. O., Bleninger, T. B., & de Carvalho, J. L. B. (2015). Hydrodynamic Characterization of Baía de Todos os Santos-BA using Numerical Modelling. *E-Proceedings of the 36th IAHR World Congress, June*, 1–14.
- Samosir, C. S., Soetopo, W., & Yuliani, E. (2015). Optimasi Pola Operasi Waduk untuk Memenuhi Kebutuhan Energi Pembangkit Listrik Tenaga Air (Studi Kasus Waduk Wonogiri). *Jurnal Teknik Pengairan*, 6(1), 108–115.
- Sari, I. K., Limantara, Montarich, L., & PriyantoroDwi. (2012). Analisa ketersediaan dan kebutuhan air pada das sampean. *Jurnal Jurusan Pengairan*, 1–14.
- Setiawan, A. H., Anwar, N., & Margini, N. F. (2017). Optimasi Pola Tanam Menggunakan Program Linier (Waduk Batu Tegi, Das Way Sekampung, Lampung). *Jurnal Hidroteknik*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.12962/jh.v2i1.4402>



- (2016). *Analisis Usaha Tani*. UI Press.
- Soemarto, C. D. (1987). *Hidrologi Teknik* (Edisi II). Usaha Nasional.
- Sosrodarsono, S., & Takeda, K. (2003). *Hidrologi untuk Pengairan*. PT. Abadi.
- Sugiharta, S., & Evayanti, R. (2022). Optimasi Alokasi Air Waduk Meninting Untuk Peningkatan Suplesi Air Irigasi Saluran Hld Jangkok-Babak-Jurang Sate. *J-Ensitem*, 8(02), 673–681. <https://doi.org/10.31949/jensitem.v8i02.2462>
- Sujono, J. (2023). *Diktat Kuliah - Hidrologi Lanjut [Diktat Kuliah tidak diterbitkan]* (pp. 1–3).
- Thorntwaite, C. W., & Mather, J. (1955). *The Water Balance*. Laboratory of Climatology, Centerton, New Jersey.
- Trinugroho, M. W. (2018). Evaluasi Pengaruh Jumlah dan Posisi Stasiun Curah Hujan pada Simulasi Aliran Limpasan Di Sungai Ping, Thailand. *Jurnal Sumber Daya Air*, 14(1), 31–46. <https://doi.org/10.32679/jsda.v14i1.192>
- Virama Karya. (2015a). *Sertifikasi Desain Bendungan Semantok: BAB I - Pendahuluan*.
- Virama Karya. (2015b). *Skema Pemanfaatan Jaringan Irigasi D.I. Semantok*.
- Wahyuni, S. (2014). Perbandingan Metode Mock dan NRECA untuk Pengalihragaman Hujan ke Aliran. *Jurnal Rekayasa*, 13(2), 602–624.
- World Bank Group. (2024). *What is Food Security*. World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/brief/food-security-update/what-is-food-security>
- World Food Programme. (2025). *Food security – what it means and why it matters*. https://www.wfp.org/stories/food-security-what-it-means-and-why-it-matters?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=22487879968&utm_term=world_food_security&utm_content=180237957004&campaignid=22487879968&adgroupid=https://www.wfp.org/stories/food-se
- Zulkipli, Soetopo, W., & Prasetyo, H. (2012). Analisa Neraca Air Permukaan DAS Renggang Untuk Memenuhi Kebutuhan Air Irigasi dan Domestik Penduduk Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Teknik Pengairan*, 3(2), 87–96.