



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

KAJIAN KUALITAS AIR DITINJAU DARI KARAKTERISTIK MORFOMETRI SUNGAI DI PENGGAL SUB DAS SERAYU DI SEBAGIAN WILAYAH KABUPATEN WONOSOBO

DIMAS ANDHIKA, Dr. Margaretha Widystuti, M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR PUSTAKA

- Afwa, R. S., Muskananfola, M. R., Rahman, A., Suryanti, S., dan Sabdaningsih, A. 2021. Analysis of the Load Status of Organic Matter Pollution in Beringin River Semarang. *Indonesian Jurnal of Chemical Science*, 10(3), 168-178.
- Aliffia, A. 2018. Pemodelan Daya Tampung Beban Pencemar dan Optimasi Limpasan Air Limbah ke Sungai Kali Surabaya (Segmen Cangkir – Sepanjang). *Tugas Akhir*. Surabaya: Fakultas Teknik Sipil, Lingkungan, dan Kebumian Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Aniswari, S. A. 2023. PLTA sebagai Energi Hijau, Apakah Benar-Benar ‘Hijau’?. *Artikel*. Diakses dari <https://amf.or.id/plta-sebagai-energi-hijau-apakah-benar-benar-hijau/#:~:text=Pembangunan%20PLTA%20dapat%20menyebabkan%20perubahan,temperatur%2C%20erosi%2C%20dan%20sedimentasi>. Oleh Dimas Andhika pada Tanggal 11 Mei 2024 Pukul 19.35 WIB.
- Anwariani, D. 2019. Pengaruh Air Limbah Domestik Terhadap Kualitas Sungai. *Skripsi*. Jakarta: Jurusan Teknik Lingkungan Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan Universitas Trisakti.
- Arbie, R. R., Nugraha, W. D., dan Sudarno. 2015. Studi Kemampuan Self Purification pada Sungai Progo Ditinjau dari Parameter Organik DO dan BOD (Point Source: Limbah Sentra Tahu Desa Tuksomo, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi D.I Yogyakarta). *Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(3), 1-15.
- Arnel, Y. P. 2017. Studi Morfologi Sungai pada Sungai Progo Hilir (Studi Kasus: Pias Jembatan Kebon Agung-Jembatan Bantar). *Tugas Akhir*. Yogyakarta: Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Asdak, C. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Cetakan Keenam. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Asdak, C. 2002. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Cetakan Kedua. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Astuti, D. dan Rosemalia, I. 2022. Review: Penurunan BOD (Biological Oxygen Demand) Limbah Cair Domestik dengan Teknik Fitoremediasi. *Jurnal Unitek*, 15(1), 59-72.



Atima, W. 2015. BOD dan COD sebagai Parameter Pencemaran Air dan Baku Mutu Air Limbah. *Jurnal Biology Science & Education*, 4(1), 83-98.

Aufar, D. V. G. dan Muzayanah. 2019. Analisis Kualitas Air Sungai pada Aliran Sungai Kali Surabaya. *Swara Bhumi*, 5(8), 1-6.

Badan Pusat Statistik. 2023. *Kabupaten Wonosobo dalam Angka 2023*. Wonosobo: Badan Pusat Statistik.

Batara, K., Zaman, B., dan Oktiawan, W. 2017. Pengaruh Debit Udara dan Waktu Aerasi terhadap Efisiensi Penurunan Besi dan Mangan Menggunakan Diffuser Aerator pada Air Tanah. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6(1), 1-10.

Bemmelen van, R. W. 1949. *The Geology of Indonesia*. Netherland: The Hague.

BPBD Kabupaten Wonosobo. 2023. *Dokumen Kajian Risiko Bencana Kabupaten Wonosobo Tahun 2024-2028*. Wonosobo: Badan Penanggulangan Bencana Daerah.

BPDAS OPS. 2004. *Lahan Kritis 2004*. Diakses dari <http://bpdas-serayuopakprogo.dephut.go.id/> oleh Dimas Andhika pada Tanggal 14 September 2023 Pukul 17.00 WIB.

Budiarti, A., Rupmini, R., dan Soenoko, H. R. 2013. Kajian Kualitas Air Sumur Sebagai Sumber Air Minum di Kelurahan Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 10(1), 7-12.

Charlton, R. 2008. *Fundamentals of Fluvial Geomorphology*. New York: Routledge.

Chow, V. T. 1989. *Hidrolika Saluran Terbuka (Open Channel Hydraulics)*. Jakarta: Erlangga.

Crittenden, J. C., Trussel, R. R., Hand, D. W., Howe, K. J., dan Tchobanoglous, G. 2012. *MWH's Water Treatment: Principles and Design, Third Edition: Principles and Design*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Denaswidhi, E. 2020. Informasi Karakteristik Morfometri DAS Jangkok Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Silva Samalas*, 3(1), 28-35.

Dharmananta, D. P. G. A., Suyarto, R., dan Trigunasing, N. M. 2019. Pengaruh Morfometri DAS terhadap Debit dan Sedimentasi DAS Yeh Ho. *Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 8(1): 32-42.



KAJIAN KUALITAS AIR DITINJAU DARI KARAKTERISTIK MORFOMETRI SUNGAI DI PENGGAL SUB DAS SERAYU DI SEBAGIAN WILAYAH KABUPATEN WONOSOBO

DIMAS ANDHIKA, Dr. Margaretha Widystuti, M.T.

UNIVERSITAS GADJAH MADA Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Djoharam, V., Riani, E., dan Yani, M. 2018. Analisis Kualitas Air dan Daya Tampung Beban Pencemaran Sungai Pesanggrahan di Wilayah Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8(1): 127-133.

Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius.

Erwindo, S. J. 2015. Karakteristik Air Limbah Batik di Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul dengan Parameter BOD, COD, dan TSS. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Fakhrunisa, dan Hadi, M. P. 2020. Pengaruh Morfometri Sungai terhadap Kemampuan Self Purification di Sungai Tambakbayan, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Bumi Indonesia*, 9(4): 1-7.

Fatoni, T. 2016. Analisis Kualitas Air dengan Menggunakan Metode Filtrasi. *Tugas Akhir*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Ramadhana, N. 2024. *Pentingnya Memahami Kandungan BOD dan COD melalui Mentoring Air Limbah. Artikel*. Bandung: Ganeca Environmental Services.

Ginting, S. dan Utama, R. N. 2016. Pengukuran Debit Banjir dengan metode Tidak Langsung untuk Pembuatan Lengkung Debit. *Seminar Hasil Penelitian dan Pengembangan Tahun Anggaran 2016*. Bandung: Puslitbang Air.

Haqi, F. B. 2013. Karakteristik *Self-Purification* Sungai Celeng Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Haqiqi, J. A., Marin, J., dan Winarno, T. 2019. Pemetaan Fasies Vulkanik Berdasarkan Geomorfologi dan Stratigrafi Batuan Gunungapi pada Gunungapi Sindoro. *Jurnal Geosains dan Teknologi*, 2(1): 24-32.

Harsono, E. 2010. Evaluasi Kemampuan Pulih Diri Oksigen Terlarut Air Sungai Citarum Hulu. *Limnotek*, 17(1): 17-36.

Hendrasarie, N. C, 2010. Kemampuan Self-Purification Kali Surabaya Ditinjau dari Parameter Organik Berdasarkan Model Matematis Kualitas Air. *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 2(1): 1-11.



Hoya, A. L. 2021. Pengendalian Pencemaran Akibat Industri di Sungai Sikendil dan Selilin Kabupaten Semarang. *Tesis*. Semarang: Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Univesitas Diponegoro.

Jariyah, N. A. dan Pramono, I.B. 2013. Kerentanan Sosial Ekonomi dan Biofisik di DAS Serayu: Collaborative Management. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 10(3), 141-156.

Junaidi, F. F. 2014. Analisis Distribusi Kecepatan Aliran Sungai Musi (Ruas Jembatan Amperta sampai dengan Pulau Kemaro). *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2(3), 542-552.

Kareliasari, N. A. D. 2021. Analisis Suhu, pH, DHL, DO, TDS, TSS, BOD, COD, dan Kadar Timbal pada Air Sedimen Sungai Lesti Kabupaten Malang. *Skripsi*. Malang: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.

Kauffman, R. B. 2016. *Swiftwater Rescue Course Manual: The Rescue Manual*. Frostburg: Frostburg State University.

Kordi, M. G. H. K. dan Tancung, A, B. 2007. *Pengelolaan Kualitas Air dalam Budi Daya Perairan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Maidah, I. 2018. Analisis Debit Air Sungai pada Sungai Barumun Desa Simanulang Padang Lawas Kecamatan Barumun. *Tesis*. Riau: Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.

Maulana, R. A., Lubbis, K. S., dan Marbun, P. 2014. Uji Korelasi Antara Debit Aliran Sungai dan Konsentrasi Sedimen Melayang pada Muara Sub DAS Padang di Kota Tebing Tinggi. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2(4), 1518-1528.

Monialosta, B. dan Setiawan. 2019. Pengaruh Karakteristik Aliran Terhadap Perubahan Dasar Sungai di Bagian Hilir Sungai Jenelata Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Munir, A. 2009. Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) Serayu Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Kondisi Fisik, Sosial serta Ekonomi. *Artikel*. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.

Nardiana, N. 2020. Analisis Variasi Nilai Koefisien Kekasaran Manning pada Berbagai Tipe Dasar Saluran di Daerah Irigasi Ciawigirang. *Tesis*. Bandung: Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Komputer Indonesia.



KAJIAN KUALITAS AIR DITINJAU DARI KARAKTERISTIK MORFOMETRI SUNGAI DI PENGGAL SUB DAS SERAYU DI SEBAGIAN WILAYAH KABUPATEN WONOSOBO

DIMAS ANDHIKA, Dr. Margaretha Widystuti, M.T.

UNIVERSITAS GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Novita, E., Bisri, I. M., dan Pradana, H. A. 2023. Analisis Daya Tampung Beban Pencemaran Sungai Beradung Jember Menggunakan Software WASP. *Jurnal Tekno Sains*, 13(1), 75-86.

Nurjanah, P. 2018. Analisis Pengaruh Curah Hujan terhadap Kualitas Air Parameter Mikrobiologi dan Status Mutu Air di Sungai Code, Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia.

Paramata, M. Z. 2018. Indeks Pencemaran pada Parameter Fisika-Kimia: Studi Kasus terhadap Pengaruh Curah Hujan di Sungai Code. *Tugas Akhir*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Paramitasari, I. D. 2010. Dampak Pengembangan Pariwisata terhadap Kehidupan Masyarakat Lokal (Studi Kasus: Kawasan Wisata Dieng Kabupaten Wonosobo). *Tugas Akhir*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Prahutama, A. 2013. Estimasi Kandungan DO (Dissolved Oxygen) di Kali Surabaya dengan Metode Kriging. *Statistika*, 1(2), 9-14.

Primanggara, D. dan Suprapto. 2014. Study of Morphological and Marfometry in the Way Mesuji Watershed. *Jurnal Ilmiah Teknik Pertanian*, 6(1), 57-70.

Putra, U. R. 2020. Morfometri DAS di Jawa Bagian Barat. *Skripsi*. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Indonesia.

Putra, W. A. 2016. Studi Experimen Distribusi Kecepatan pada Saluran Lurus di Sungai Batang Lubuh. *Jurnal Mahasiswa Teknik UPP*, 2(1), 1-10.

Putri, F.M., Sasmita, A., dan Asmura, J. 2021. Pengaruh pH terhadap Evesiensi Air Limbah Greywater dengan Media Honeycomb. *JOM FTEKNIK*, 8(1), 1-4.

Ramadhani, E. 2016. Analisis Pencemaran Kualitas Air Sungai Bengawan Solo Akibat Limbah Industri di Kecamatan Kebakkramat Kabupaten Karanganyar. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Rahayu, H. 2019. Analisis Potensi Ekonomi Sebagai Dasar Strategi Pengembangan Ekonomi Daerah. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.



KAJIAN KUALITAS AIR DITINJAU DARI KARAKTERISTIK MORFOMETRI SUNGAI DI PENGGAL SUB DAS SERAYU DI SEBAGIAN WILAYAH KABUPATEN WONOSOBO

DIMAS ANDHIKA, Dr. Margaretha Widystuti, M.T.

UNIVERSITAS GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Rahayu, D. R. U. S. 2020. Monitoring Kualitas Air dan Strategi Pengendalian Pencemaran Waduk Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo. *Disertasi*. Semarang: Program Studi Doktor Ilmu Lingkungan Sekolah Pascasarjana Universitas Diponegoro.

Riyadi, S. 1984. *Pencemaran Air*. Surabaya: Karya Anda.

Rizki, N., Sutrisno, E., dan Sumiyati, S. 2015. Penurunan Konsentrasi COD dan TSS pada Limbah Cair Tahu dengan Teknologi Kolam (Pond) – Biofilm Menggunakan Media Biofilter Jaring Ikan dan Bioball. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(1), 1-10.

Sahabuddin, H., Harisuseno, D., dan Yuliani, E. 2014. Analisis Status Mutu Air dan Dayatampung Beban Pencemaran Sudinngai Wanggu Kota Kendari. *Jurnal Teknik Pengairan*, 5(1): 19-28.

Sari, Y., Putra, A. Y., dan Muham, A. O. 2019. Penentuan Kualitas Air Fisika (Warna, Suhu, dan TDS) dari Sampel Air Sumur Warga di Kecamatan Dumai Timur. *Journal of Research and Education Chemistry*, 1(2): 9-14.

Septiani, N. 2024. Pengaruh Suhu, Kelembapan Udara terhadap Prediksi Curah Hujan dan Relevansi pada Fenomena Hujan Es di Bandar Lampung. *Skripsi*. Lampung: Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan.

Setiawan, R. dan Purwanto, Y. 2018. Perbandingan Pengukuran Debit Sungai dengan Metode Pelampung dan Current Meter. *Prosiding Hasil Penelitian dan Kegiatan Tahun 2018*.

Setyowati, R. D. N. 2015. Status Kualitas Air DAS Cisanggrang, Jawa Barat. *Al-Ard: Jurnal Teknik Lingkungan*, 1(1), 37-45.

Seyhan, E. 1990. *Dasar-Dasar Hidrologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Sudibyo, H. R. 1999. Penyimpangan Parameter Fisika dan Kimia Air terhadap Kesehatan Masyarakat. *Makalah Penelitian*. Surabaya: Universitas Airlangga.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Suharyo, Y. 2019. Analisis Hubungan Tata Guna Lahan terhadap Kualitas Air Parameter Kimia (BOD, COD, Amonia) di Daerah Aliran Sungai Opak, Yogyakarta. *Tugas Akhir*. Yogyakarta: Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Sulistia, S. dan Septisya, A. C. 2019. Analisis Kualitas Air Limbah Domestik Perkantoran. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 12(1), 41-57.



Sumangado, A., Kawung, N. J., Rompas, R. M., Untu, S., Potalangi, N. O. 2022. Analisis Kebutuhan Oksigen Biologi, Oksigen Terlarut, Total Suspensi Solit dan Derajat Keasaman pada Air Limbah Rumah Sakit Pancaran Kasih Manado. *Majalah Infosains*, 3(1), 45-50.

Sundari, N. 2014. Hubungan Perilaku Masyarakat dalam Memanfaatkan Air Sungai untuk Kebutuhan Mandi, Cuci, dan Kakus (MCK) Di Desa Kuta Bate Kecamatan Beutong Kabupaten Nagan Raya Tahun 2014. *Jurnal Geografi Nusantara*, 4(4), 1-62.

Suripin. 2003. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi Offset.

Susana, T. 2009. Tingkat Keasaman (pH) dan Oksigen Terlarut Sebagai Indikator Kualitas Perairan Sekitar Muara Sungai Cisadane. *JTL*, 5(2), 33-39.

Suswati, A. C. S. P. dan Wibisono, G. 2013. Pengolahan Limbah Domestik Dengan Teknologi Taman Tanaman Air (Constructed Wetlands). *Indonesian Green Technology Journal*, 2(2): 70-77.

Sutari, C. A. T. 2015. Kajian Morfometri Sungai terhadap Proses Pulih Diri (*Self Purification*) di Penggal Sungai Bedog, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Tahir, R. B. 2016. Analisis Sebaran Kadar Oksigen (O_2) dan Kadar Oksigen Terlarut (Dissolved Oxygen) dengan Menggunakan Data In Situ dan Citra Satelit Landsat 8 (Studi Kasus: Wilayah Dili Iyang Kabupaten Sumenep). *Tesis*. Surabaya: Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

Tarigan, M. S. dan Edward, E. 2003. *Kandungan Total Zat Padat Tersuspensi (Total Suspended Solid) di Perairan Raha, Sulawesi Tenggara*. Jakarta: Bidang Dinamika Laut, Pusat Penelitian Oseanografi, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.

Umar, M. A., Baiquni, M., dan Ritohardoyo, S. 2011. Peran Masyarakat dan Pemerintah dalam Pengelolaan Air Limbah Domestik di Wilayah Ternate Tengah. *Majalah Geografi Indonesia*, 25(1), 42-54.

Vandra, B., Sudarno., dan Nugraha, W. D. 2016. Studi Analisis Kemampuan Self Purification pada Sungai Progo Ditinjau dari Parameter Biological Oxygen Demand (BOD) dan Dissolved Oxygen (DO) (Studi Kasus: Buangan (Outlet) Industri Tahu Skala Rumahan



KAJIAN KUALITAS AIR DITINJAU DARI KARAKTERISTIK MORFOMETRI SUNGAI DI PENGGAL SUB DAS SERAYU DI SEBAGIAN WILAYAH KABUPATEN WONOSOBO

DIMAS ANDHIKA, Dr. Margaretha Widystuti, M.T.

UNIVERSITAS GADJAH MADA

Universitas Gadjah Mada, 2024 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Kecamatan Lendah Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta).

Jurnal Teknik Lingkungan, 5(4): 1-8.

Wardhana, W. A. 2001. Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta: ANDI.

Wibowo, H. 2013. Analisa Perubahan Geometri Penampang Sungai Menggunakan HEC-6 untuk Menaksir Debit Sedimen pada Sungai Citanduy di Jawa Barat. *Jurnal MKTS*, 19(2): 191-197.

Wicaksono. 2008. Hubungan Morfometri Sungai Terhadap Proses *Self-Purification* Sungai Serang, DAS Serang Hilir. *Skrripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Widodo, B., Kasam, Ribut, L., dan Ike, A. 2013. Strategi Pencemaran Limbah Domestik di Sungai Code DIY. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*, 5(1): 36-47.

Widyastuti, M., Riyanto, I. A., Hendrayana, H., dan Muhammad, A. S. 2017. Potensi Sumberdaya Air Sub DAS Serayu. *Seminar Nasional ke-3 Pengelolaan Pesisir dan DAS Tahun 2017*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Yulianti, D. A. 2019. Kadar Total Suspended Solid pada Air Sungai Nguneng Sebelum dan Sesudah Tercemar Limbah Cair Tahu. *Jaringan Laboratorium Medis*, 1(1), 16-21.

Zonneveld, N. E., Husiman, A., dan Bond, J. H. 1991. *Prinsip-prinsip Budidaya Ikan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Lebar Sungai

Titik	Bagian	Lebar Sungai (m)	b (m)	dn (m)						
				d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7
1	Hulu	3.36	1.68	0.10	0.36	0.32	-	-	-	-