Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH) Yogyakarta
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR PUSTAKA

Akay, A. E. (2004). A new method of designing forest roads. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry, 28*(4), 273–279.

Amin, B. (1995). *Perancangan jaringan jalan di hutan lindung Gunung Malabar Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat* [Tesis, Institut Pertanian Bogor].

Apriyono, A., Sumiyanto, & Wariyatno, N. G. (2016). Analisis penanggulangan kelongsoran tanah pada ruas jalan Gunung Tugel–Patikraja Banyumas. *Jurnal Teknik Sipil, 14*(1), 53–61.

Arikunto, S. (2019). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.

Arifin, M. (2021). Analisis efektivitas jalan kontur dalam pengurangan erosi pada lahan perkebunan. *Jurnal Teknik Lingkungan, 14*(2), 115–123.

Ayunaning, K., Avisha, G. P., & Juliati, K. (2022). Use of shell waste filler in pavement layer using lapen (Macadam penetration layer). *Procedia of Engineering and Life Science, 2*(2).

Backmund, F. (1966). Kennzahlen für den Grad der Erschließung von Forstbetrieben durch autofahrbare Wege. *Forstwissenschaftliches Centralblatt, 85*, 1–??.

Bamher, B. G. (2020). *Analisis tebal perkerasan lentur menggunakan metode manual desain perkerasan jalan 2017 pada proyek jalan baru batas kota Singaraja–Mengwitani, Buleleng* [Disertasi doktoral, Universitas Atma Jaya Yogyakarta].

Dulsalam. (1997). Hubungan kerapatan jalan hutan dengan intensitas pemungutan kayu. *Buletin Penelitian Hasil Hutan, 15*(3), 200–211.

Dewi, I. N., Awang, S. A., Andayani, W., & Suryanto, P. (2017). Pengembangan ekowisata kawasan hutan dengan skema hutan kemasyarakatan di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Manusia dan Lingkungan, 24*(2), 95–102.

Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH) Yogyakarta
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Elias. (1997). Hasil-hasil penelitian pemanenan kayu berwawasan lingkungan di Indonesia dan negara tropis lainnya. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan, 10*(1), 5–9.

Elias. (2008). *Pembukaan wilayah hutan* (Edisi I). Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.

Elias. (2012). *Pembukaan wilayah hutan* (Edisi II). Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.

Fahrirurrahman, F., & Ratnaningsih, Y. (2020). Analisis ketergantungan masyarakat terhadap hasil hutan di dalam kawasan hutan lindung di Desa Daha, Kecamatan Hu'u, Kabupaten Dompu, Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Silva Samalas, 3*(2).

Food and Agriculture Organization. (1974). *Logging and log transport in tropical high forest* (FAO Forestry Development Paper No. 18). Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Food and Agriculture Organization. (2015). *Global forest resources assessment 2015*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Grace, J. M., III, & Clinton, B. D. (2007). Protecting soil and water in forest road management. *Transactions of the ASABE, 50*(5), 1579–1584.

Gumus, S., & Turk, Y. (2008). Forest road planning and design in mountainous terrain. In *Materials, Methods & Technologies*. Scientific Publications.

Hadi, S. (2023). Mitigasi longsor pada jalan kontur di wilayah pegunungan. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan, 19*(3), 200–210.

Hardiyatmo, H. C. (2015). Perancangan perkerasan jalan beton semen (rigid pavement). *Jurnal Teknik Sipil, 12*(2), 95–104.

Hayati, S., Sari, R. P., & Nugroho, A. (2018). Optimasi jaringan jalan hutan untuk menekan biaya konstruksi dan dampak lingkungan. *Jurnal Pengelolaan Hutan, 12*(3), 145–156.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Yogyakarta
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Hernawan, O., Prasetyorini, L., & Fidari, J. S. (2025). Analisis indeks fungsi saluran dan bangunan irigasi pada Daerah Irigasi Rawa Sugihan Kiri. *Jurnal Konstruksi, 23*(2), 576–586.

Hosseini, S. A. O., Gorgandipur, M., & Nikooy, M. (2018). Forest road network assessment using lookout points orienting in Hyrcanian forest using GIS: Short communication. *Journal of Forest Science, 64*(9), 402–408.

Husseini, M., Santoso, P., & Wibowo, T. (2018). Desain jaringan jalan hutan dalam mendukung fungsi eksklusif dan pemanfaatan pariwisata. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 10*(2), 98–110.

Indonesia. (2004). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2004 tentang Perlindungan Hutan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Indonesia. (2009). *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.36/Menhut-II/2009 tentang tata cara perizinan usaha pemanfaatan penyerapan dan/atau penyimpanan karbon pada hutan produksi dan hutan lindung*. Kementerian Kehutanan.

Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Junaedi, A., Surasana, I. N., Rizal, M., & Waruwu, S. T. D. S. (2021). Karakteristik jaringan jalan dan keterbukaan tanah hutan akibat kegiatan pembukaan wilayah hutan (Studi kasus di IUPHHK-HA PT Sindo Lumber Kalimantan Tengah). *Hutan Tropika, 16*(2), 196–204.

Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. (2007). *Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.37/Menhut-II/2007 tentang hutan kemasyarakatan*. Kementerian Kehutanan Republik Indonesia.

Latifah, S., & Herawatiningsih, R. (2018). *Pengantar pengelolaan hutan*. Widina Bhakti Persada Bandung.

Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH) Yogyakarta
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Laurance, W. F., Goosem, M., & Laurance, S. G. W. (2009). Impacts of roads and linear clearings on tropical forests. *Trends in Ecology & Evolution, 24*(12), 659–669.

Lugo, A. E., & Gucinski, H. (2000). Function, effects, and management of forest roads. *Forest Ecology and Management, 133*(3), 249–262.

Manaf, F. (2015). Penentuan jenis dan karakteristik tanah sebagai tanah dasar badan jalan. *Sainstech: Jurnal Penelitian dan Pengkajian Sains dan Teknologi, 25*(1).

Marpaung, F. (2016). Pengaruh kekuatan jarak dari jalan sebagai *driver* perubahan penggunaan lahan. *Soilrens, 22*(1), 62.

Muflih, G. Z., Barokah, U., Zuhdi, R., Fathani, T. F., & Wilopo, W. (2025). Strategi mitigasi bencana longsor untuk meningkatkan ketahanan masyarakat di Desa Ngargosari Kecamatan Loano Kabupaten Purworejo. *Jurnal Ketahanan Nasional, 30*(1).

Nasution, M. D., Nasution, E., & Haryati, F. (2017). Pengembangan bahan ajar metode numerik dengan pendekatan metakognitif berbantuan MATLAB. *Mosharafa, 6*(1), 69–80.

Nisha, L., Yulianty, Y., Erlinawati, I., Wahyuningsih, S., & Subagio, A. (2024). Diversity of the Araceae family in the Batutegi Protected Forest, Tanggamus, Lampung based on morphological and molecular characteristics. *Jurnal Biologi Tropis*, *24*(1), 154–168.

Noorhadi, S., Budi, E., & Sila, I. (2017). Nilai manfaat langsung ekosistem dipterokarpa bagi masyarakat setempat di Hutan Lindung Sungai Wain. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea, 6*(1).

Nugroho, R. A., Suryokusumo, B., & Prasetyo, L. B. (2018). Efektivitas jalan patroli dalam mengurangi pelanggaran di kawasan konservasi. *Jurnal Penelitian Kehutanan Wallacea, 7*(1), 1–10.

Nurrochmat, D. R., Darusman, D., & Ekayani, M. (2012). *Kebijakan pembangunan kehutanan dan lingkungan: Teori dan implementasi*. IPB Press.

Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH) Yogyakarta
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Paimin, D., Santosa, H., & Wibowo, A. (2021). Teknik mitigasi dan pengendalian tanah longsor pada area rawan longsor. *Jurnal Teknik Mitigasi Bencana, 4*(1), 15–30.

Parsakhoo, A. (2016). Technical assessment of forest road network using Backmund and surface distribution algorithm in a hardwood forest of Hyrcanian zone. *Forest Systems, 25*(2), e059.

Pratama, R. A., & Taufik, M. (2023, May 30). Jatuh bangun Geoforest Watu Payung menjadi ekowisata andalan. *Katadata*.

Puspita, N. (2017). Analisa stabilitas lereng badan jalan terhadap longsor dengan metode finite element (FEM) pada ruas jalan Muara Enim–Lahat–Tebing Tinggi. *TEKNIKA: Jurnal Teknik, 4*(1), 1–13.

Putri, G. K. (2022). *Evaluasi jaringan jalan angkutan getah pinus di RPH Garahan, BKPH Sempolan, KPH Jember* [Skripsi, Universitas Gadjah Mada].

Rahayu, Y. E. (2025). Analisis kondisi kerusakan permukaan jalan nasional dan jalan provinsi di Jawa Tengah dan DIY. *J-Sipil, 2*(1), 14–20.

Rahbarisisakht, S., Labelle, E. R., LeBel, L., & Gautam, S. H. (2025). Managing forest road networks in the face of a changing climate: A conceptual framework based on a comprehensive review. *Current Forestry Reports, 11*(1), 19.

Republik Indonesia. (1999). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.

Sekarlangit, A. L. (2021). *Evaluasi jaringan jalan hutan di KHDTK Wanagama* [Skripsi, Universitas Gadjah Mada].

Setiawan, R., & Putra, D. (2022). Pengaruh desain jalan kontur terhadap ketahanan infrastruktur di wilayah dataran tinggi. *Jurnal Transportasi dan Infrastruktur, 9*(1), 45–56.

Siscawati, M. (2012). Hutan adat dan hak masyarakat adat atas hutan. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia, 1*(2), 45–59.

Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH) Yogyakarta
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Soeparto, E., & Mardikanto, T. (1985). *Perencanaan jaringan jalan hutan*. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.

Sofyan, J., Aryadi, M., & Asy'ari, M. (2017). Strategi kebijakan pemantapan kawasan kesatuan pengelolaan hutan lindung (KPHL) model Kapuas Kalimantan Tengah. *Jurnal Hutan Tropis, 4*(1), 41–53.

Sriharyani, L., & Kurniawan, S. (2022). Kajian fasilitas penyeberangan sekolah pada kawasan pusat pendidikan Jalan Ki Hajar Dewantara Kota Metro. *Tapak (Teknologi Aplikasi Konstruksi): Jurnal Program Studi Teknik Sipil, 12*(1), 49–59.

Subagyo, S. (2023). Pengendalian mutu pelaksanaan aspal beton. *CivETech Journal, 10*(1), 45–55.

Supar, E. E., & Razak, H. (2024). Strategi adaptasi perubahan iklim pada kawasan permukiman berbasis lahan basah di Banjarmasin. *Arsitektura: Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, *22*(1), 37–54.

Supriyatno, N. (2012). *Buku ajar keteknikan hutan program vokasi pengelolaan hutan*. Universitas Gadjah Mada.

Syadikin, A., Mandagi, A. T., & Mamoto, J. D. (2017). Perencanaan drainase Jalan Pahlawan dan Jalan Sriwijaya Kota Manado. *Jurnal Karya Teknik Sipil, 6*(1), 206–219.

Tampekis, S., Samara, F., Sakellariou, S., Sfougaris, A., & Christopoulou, O. (2018). An eco-efficient and economical optimum evaluation technique for the forest road networks: The case of the mountainous forest of Metsovo, Greece. *Environmental Monitoring and Assessment, 190*, 134.

Thaib, J., & Suhartana, S. (1991). Keadaan jalan sarad dan pohon ditebang pada tegakan tinggal di kawasan sebuah perusahaan hutan di Riau. *Jurnal Penelitian Hasil Hutan, 9*(4), 144–149.

Tinambunan, H. (1991). *Pengelolaan hutan dan pembukaan wilayah hutan*. Departemen Kehutanan Republik Indonesia.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Evaluasi Jaringan Jalan Hutan Lindung di Bagian Daerah Hutan (BDH) Panggang, Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH) Yogyakarta**
Gibran Ahmad Hidayat, Ir. Ratih Madya Septiana, S.Hut., M.Sc, Ph.D. IPM.; Ir. Hermudananto, S.Hut., M.Sc., IPM
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Tomigolung, F. (2022). Perlemahan konstruksi jalan akibat sistem drainase yang buruk. *TEKNO, 20*(82), 1237–1244.

Tuwo, A. (2011). *Pengelolaan ekowisata pesisir dan laut: Pendekatan ekologi, sosial-ekonomi, kelembagaan, dan sarana wilayah*. Brilian Internasional.

Udiana, I. M., Saudale, A. R., & Pah, J. J. (2014). Analisa faktor penyebab kerusakan jalan (studi kasus ruas jalan WJ Lalamentik dan ruas jalan Gor Flobamora). *Jurnal Teknik Sipil, 3*(1), 13–18.

Watkins, R. Z., Chen, J., Pickens, J., & Brosofske, K. D. (2003). Effects of forest roads on understory plants in a managed hardwood landscape. *Conservation Biology, 17*(2), 411–419.

Weldy, M. N. A. F., & Supriyatno, N. (2016). *Karakteristik jaringan jalan dan standar jalan hutan di IUPHHK-HA PT Adimitra Lestari Kalimantan Utara* [Skripsi, Universitas Gadjah Mada].

Wicaksono, R. L., Rahmadwiati, R., & Apriyanto, D. (2020). Interaksi dan ketergantungan masyarakat sekitar terhadap kawasan hutan dengan tujuan khusus (KHDTK) Gunung Bromo. *Jurnal Belantara, 3*(1), 1–11.

Wijaya, A., Santoso, B., & Rahman, F. (2020). Studi risiko banjir dan longsor pada infrastruktur jalan kontur di Kabupaten Garut. *Jurnal Geografi dan Tata Ruang, 6*(1), 33–42.