

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, R. (2020). *Kajian lapis permukaan aspal beton dibuat dengan batu zeolit dari Karangnunggal Kab. Tasikmalaya* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Akbar, S. J., & Mukhlis, M. (2021). Tinjauan Mutu Agregat Lapisan Pondasi Bawah Pada Perkerasan Jalan Batas Kota Lhokseumawe-Panton Labu. *TERAS JURNAL: Jurnal Teknik Sipil*, 5(2).
- American Society for Testing and Material, 1998. Standard Practice for Classification of Soils for Engineering Purposes D 2487. Pennsylvania: American Society for Testing and Material. American Association of State Highway & Transportation Officials, 1972. For Design of Pavement Structures chapter III revised 1981. Washington. DC: American Association of State Highway & Transportation Officials.
- American Society for Testing and Material, 1998. Standard Specification for Graded Aggregate Material for Bases or Subbases for Highways or Airports D 2940. Pennsylvania: American Society for Testing and Material
- Ardiyanti, T., & Andajani, N. (2014). *Pengaruh Penambahan Limbah Baja (Slag) Pada Tanah Lempung di Daerah Babat Lamongan Terhadap Nilai California Bearing Ratio (CBR) Test* (Vol. 3).
- Asphalt Institute MS-1, 1981. Asphalt Pavement for Highways and Streets Manual Series No. 1. Lexington: Asphalt Institute.
- Badan Standardisasi Nasional. (1996). SNI 03-4141-1996 Metode Pengujian Gumpalan Lempung dan Butir-Butir Mudah Pecah Dalam Agregat (hal. 1–6).
- Badan Standardisasi Nasional. (2008a). SNI 1742:2008 Cara Uji *Standar proctor* Untuk Tanah.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008b). SNI 1743:2008 Cara Uji *Modified proctor* Untuk Tanah. Badan Standardisasi Nasional. (2008c). SNI 1964:2008 Cara Uji Berat Jenis Tanah.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008d). SNI 1966:2008 Cara Uji Penentuan Batas Plastis dan Indeks Plastisitas Tanah.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008e). SNI 1967:2008 Cara Uji Penentuan Batas Cair Tanah. Badan Standardisasi Nasional. (2008f). SNI 1969:2008 Cara Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Kasar.
- Badan Standardisasi Nasional. (2008g). SNI 1970:2008 Cara Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus
- Badan Standardisasi Nasional. 2011. SNI 1971:2011 Cara Uji Kadar Air Total Agregat dengan Pengeringan.
- Badan Standardisasi Nasional. 2012a. SNI 1744:2012 Metode Uji CBR Laboratorium.
- Badan Standardisasi Nasional. 2012b. SNI 7619:2012 Metode Uji Penentuan Persentase Butir Pecah pada Agregat Kasar.
- Badan Standardisasi Nasional. 2012c. SNI ASTM C136:2012 Metode Uji Untuk Analisis Saringan Agregat Halus dan Agregat Kasar (ASTM C 136-06 , IDT).
- Badan Standardisasi Nasional. 2016. SNI 1969:2016 Cara Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air

- Badan Standardisasi Nasional. 2016. SNI 1970:2016 Cara Uji Berat Jenis dan Penyerapan Air Agregat Halus.84
- Bakti, A. I., Gareso, P. L., & Rauf, N. (2018). Characterization of active carbon from coconut shell using X-ray diffraction (X-RD) and SEM-EDX techniques. *Jurnal Penelitian Fisika dan Aplikasinya (JPFA)*, 8(2), 115-122.
- Bangguna, D. (2023). Pengaruh Pemeraman Terhadap Stabilisasi Tanah Laterit Campuran Zeolit Aktivasi Waterglass Terhadap Nilai California Bearing Ratio. *Potensi: Jurnal Sipil Politeknik*, 25(1), 15-19.
- Bawataa, S., Kaseke, O. H., & Jansen, F. (2015). Kelayakan Material Domato Di Pulau Karakelang Kabupaten Kepulauan Talaud Sebagai Material Lapis Pondasi Perkerasan Jalan. *Jurnal Sipil Statik*, 3(8).
- Das, B. M. (1995). Mekanika Tanah (Prinsip-prinsip Rekayasa Geoteknis) (N. Endah & I. B. Mochtar (ed.); 1 ed.). Erlangga.
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2018. Spesifikasi Umum 2018. Edaran Dirjen Bina Marga Nomor 02/SE/Db/2018 6.1-6.104
- Direktorat Jenderal Bina Marga, 2018. *Spesifikasi Umum Untuk Pekerjaan Jalan dan Jembatan Revisi III*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Eijima, W., Koiwai, R., Shibata, G., Ogawa, H., & Kobashi, Y. (2017). Development of an Ammonia-SCR reaction computation model and experimental studies of zeolite catalysts. In *The Proceedings of the International symposium on diagnostics and modeling of combustion in internal combustion engines 2017.9* (p. A311). The Japan Society of Mechanical Engineers.
- Endayanti, M., Napitupulu, J., & Roganda, H. F. (2020). Kajian Penggunaan Zeolit Untuk Stabilisasi Lereng Kritis Di Dolok Sanggul Pakkat Pada Sta 32+ 000 Dengan Menggunakan Pemodelan Plaxis (Study Laboratorium). *JURNAL ILMIAH TEKNIK SIPIL*, 9(2), 83-90.
- Fahmi, hendriwan. (2016). Analisa Daya Serap Silika Gel Berbahan Dasar Abu SekamPadi. *Jurnal Iptek Terapan*, 10(3). <https://doi.org/10.22216/jit.2016.v10i3.425>
- Feliana, f. (2015). *Pengaruh Penggunaan Agregat Halus Zeolit Alam Pada Campuran Asphalt Concrete Wearing Course (AC-WC)* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Giandara, E., & Agustina, D. H. (2018). Pengaruh Kadar Air Terhadap Kuat Geser Tanah. *Sigma Teknika*, 1(1), 259-264.
- Hardiyatmo, H. C. (2010). Stabilisasi Tanah untuk Perkerasan Jalan (1st ed.). Gadjah Mada University Press.
- Hardiyatmo, Hary Christady. 2011. Perancangan Perkerasan Jalan dan Penyelidikan Tanah, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Heribertus Heddy Wiryawan (2017) Analisis Lapis Pondasi Jalan Dengan Menggunakan Campuran Tanah kapur, Yogyakarta : Gadjah Mada University
- Huang, R., Gao, M., & Liu, J. (2017). Effects of soil conditioners on aggregate stability in a clay loam soil: a comparison study of biomass ash with other four conditioners. *Communications in soil science and plant analysis*, 48(19), 2294-2313.

- Haumahu, J. P. (2009). Mineral pada tanah yang terbentuk dari batuan andesit dan bahan lepas di Desa Hative Besar. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 5(2), 74-80.
- Junaedi, D. R. (2020). Pengaruh Penggunaan Pasir Kuarsa Sebagai Bahan Pengganti Agregat Halus Untuk Perkerasan Laston Ac-Bc. *Jurnal Student Teknik Sipil*, 2(2), 109-117.
- Kasus, S., Malimbong, K., Sa'dan, K., Utara, T., Parea,), & Rangan, R. (n.d.). *Pengaruh Penggunaan Zeolit Dan Serat Kelapa Tua Terhadap Nilai California Bearing Ratio (CBR)*. 16(1), 2589–8891. www.jurnal.umm.ac.id/dintek
- Koagouw, P. B. J., Kaseke, O. H., & Manoppo, M. R. E. (2016). Pengaruh Kepipihan Butiran Agregat Kasar Terhadap Daya Dukung Lapis Pondasi Agregat Kelas-A. *Jurnal Sipil Statik*, 4(5), 287–294.
- Kurniawan, A. (2016). Pengaruh Zeolit Alam Terhadap Material Pengganti Agregat Halus Pada Perkerasan Hrs-Base Dengan Metode Bina Marga. (Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta)
- Laintarawan, I. P., Wirahaji, I. B., & Adi, G. A. (2021). Studi Properties Pasir Erupsi Gunung Agung Dan Pengaruhnya Terhadap Nilai Cbr Agregat Kelas A Pada Lapis Pondasi Agregat kelas A(Studi Kasus: Pasir Tukad Unda Di Klungkung). *Widya Teknik*, 11(02), 69-82. <https://doi.org/10.32795/widyateknik.v11i02.2046>
- Lasari, S. M. (2020). *Penggunaan Tanah Ong Dari Kabupaten Kotawaringin Barat Sebagai Agregat Halus Pada Lapis Pondasi Agregat Kelas A* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Mulya, T. (2022). Lapis Perkerasan AC-BC Menggunakan Campuran Beraspal Hangat (Warm Mix) Dan Bahan Tambah Zeolite Ecopal. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(11), 1008-1016.
- Nikolaides, A. (2015). Highway Engineering-Pavement, Materials, and Control of Quality. In T. & F. Group (Ed.), *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport*. CRC Press.
- Norhadi, A., Surat, S., & Ilhami, I. (2015). Penentuan Nilai CBR dengan Variasi Gradasi Batas Bawah Terhadap Batas Tengah pada Lapis Pondasi Agregat Kelas A. *POROS TEKNIK*, 7(2), 68-81.
- Nurani, P. (2015). Pengaruh Penggunaan Zeolit Alam Terhadap Karakteristik Campuran Warm Mix Asphalt. In *Proceeding of The 18th FSTPT International Symposium* (pp. 27-30).
- Nurmaidah, N., & Suranto, S. (2022). Uji Pemadatan Standar Dan Uji Pemadatan Modified Terhadap Tanah Yang Dicampur Kapur. *Journal Of Civil Engineering Building And Transportation*, 6(1), 50-60.
- Olson, D. H., Gaskins, J. T., Tomko, J. A., Opila, E. J., Golden, R. A., Harrington, G. J., ... & Hopkins, P. E. (2020). Local thermal conductivity measurements to determine the fraction of α -cristobalite in thermally grown oxides for aerospace applications. *Scripta Materialia*, 177, 214-217.
- Pabia Palimbunga, G., & Rachman, R. (n.d.). *Paulus Civil Engineering Journal Penggunaan Agregat Sungai Batu Tiakka' pada Campuran AC-BC*.
- Paradise, M., Nursanto, E., & Nurkhamim, N. (2021). Efektivitas Komposit Material Overburden Batubara, Zeolit, dan Arang Aktif Tempurung Kelapa Sebagai Adsorben Besi dalam Air Asam Tambang. *Indonesian Journal of Earth Sciences*, 1(1), 28–35. <https://doi.org/10.52562/injoes.v1i1.34>

- Pavliková, M., Kopicová, A., Pivák, A., Záleská, M., Lojka, M., Jankovský, O., & Pavlík, Z. (2021). Zeolit lightweight repair renders: Effect of binder type on properties and salt crystallization resistance. *Materials*, 14(13). <https://doi.org/10.3390/ma14133760>
- Redaksi, D. Jurnal Gradasi Teknik Sipil Politeknik Negeri Banjarmasin.
- Rianto, L. B., Amalia, S., & Khalifah, S. N. (2012). Pengaruh impregnasi logam titanium pada zeolit alam malang terhadap luas permukaan zeolit. *ALCHEMY: Journal of Chemistry*.
- Samsu, S. (2021). Metode Penelitian:(Teori Dan Aplikasi Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, Mixed Methods, Serta Research & Development).
- Sheikh, A., Akbari, M., & Shafabakhsh, G. (2022). Laboratory Study of the Effect of Zeolite and Cement Compound on the Unconfined Compressive Strength of a Stabilized Base Layer of Road Pavement. *Materials*, 15(22). <https://doi.org/10.3390/ma15227981>
- Shon, C. S., & Estakhri, C. K. (2018). In-situ and laboratory investigation of modified drilling waste materials applied on base-course construction. *International Journal of Pavement Research and Technology*, 11(3), 225–235. <https://doi.org/10.1016/j.ijprt.2017.11.001>
- Suardi, E., Lusyana, L., & Yelvi, Y. (2017). Kajian Penggunaan Material Pasir Sumpur Kudus untuk Meningkatkan Kinerja Lapisan Pondasi Atas Agregat Kelas A. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Sipil*, 14(1), p. 12-19. <https://doi.org/10.30630/jirs.14.1.109>
- Subarkah, S., Bale, H. A., & Nugraha, A. A. (2020). Pemanfaatan Batu Zeolit Sebagai Agregat Kasar Pada Campuran Asphalt Concrete Binder Course (Ac-Bc) Dengan Bahan Ikut Aspal Pertamina Pen 60/70 Dan Starbit E-60. *Teknisi*, 25(1), 50–58. <https://doi.org/10.20885/teknisia.vol25.iss1.art6>
- Terzi, s., & büyükdoğan, e. M. (2018). Evaluation Of Zeolite And Pumice Waste As Mineral Aggregate And Filler For Producing Lightweight Asphalt Concrete Mixtures. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(1), 118-123.
- Widarto, R., 2023. Penggunaan Geopolimer Berbasis Fly Ash Sebagai Pengganti Mineral Filler Pada Lapis Pondasi Agregat Kelas A
- Wu, X., Li, Y., Xu, J., Dong, W., & Zhang, J. G. (2023). Phase transition-induced initial decomposition of nitrogen-rich binary CN compound 2,2'-azobis(5-azidotetrazole) and its precursor 2-amino-5-azidotetrazole via tetrazole ring opening under external electric fields: a comparative DFT-D study. *Physical Chemistry Chemical Physics*, 25(8), 6481–6490. <https://doi.org/10.1039/d2cp05692e>
- Yanette, Y., Ing, T. L., & Haris, S. (2010). Evaluasi Karakteristik Agregat untuk Dipergunakan Sebagai Lapis Pondasi Berbutir. *Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 151-164.
- Zhang, Y., Leng, Z., Zou, F., Wang, L., Chen, S. S., & Tsang, D. C. (2018). Synthesis of zeolite using sewage sludge ash for application in warm mix asphalt. *Journal of Cleaner Production*, 172, 686-695.
- Zuriah, N. (2006). Metodologi Penelitian Sosial Dan Pendidikan Antara Teori Dan Praktek. Bumi Aksara.