



INSTITUT TEKNOLOGI GARUT

**Jl. Mayor Syamsu No.1, Jayaraga, Kec. Tarogong Kidul,
Kab. Garut, Jawa Barat, Indonesia 44151**



E-ISSN: 2302-7312 | P-ISSN: 1412-3630

JURNAL KONSTRUKSI

JURNAL ILMIAH BIDANG ILMU TEKNIK SIPIL

Volume 19 Nomor 1 Tahun 2021



Jurnal Konstruksi

Jurnal Ilmiah Bidang Ilmu Teknik Sipil

Dipublikasikan Oleh:

INSTITUT TEKNOLOGI GARUT

Jurnal Konstruksi yang dapat menampung dan mempublikasikan hasil karya penelitian, karya tulis dan pengabdian masyarakat baik mahasiswa dan dosen-dosen intern maupun dari pihak luar. Jurnal Konstruksi memberikan informasi yang diperoleh dari laboratorium dan workshop penelitian maupun dari lapangan/ studi kasus di dunia nyata dengan cakupan (*Scope of Journals*) bidang meliputi **struktur transportasi/ infrastruktur, air, geoteknik, manajemen konstruksi, dan lingkungan**. Melalui jurnal konstruksi diharapkan dapat menampung semua inspirasi bidang teknik sipil sehingga didapatkan pemecahan masalah yang dihadapi dan mampu melahirkan inovasi baru dibidangnya.

Pimpinan Redaksi

Eko Walujodjati, ST., MT.

Dewan Redaksi:

Athaya Zhafirah, S.ST., M.Tr.T.

Subhan Mulyana S.T., M.T.

Reviewers:

Prof. Dr. Muhammad Ali Ramdhani

Dr. Imam Aschuri Asep

Kurnia Hidayat, M.T. Ida

Farida, M.T.

Dr. Ngudiyono, S.T., M.T.

Fachriza Noor Abdi, S.T., M.T.

Alamat Redaksi:

Jl. Mayor Syamsu No. 1, Garut, Jawa Barat.

Telp. (0262) 232773 Fax. (0262) 232773

DAFTAR ISI

Analisis Perbandingan Pengaruh Sedimentasi Terhadap Penyaluran Debit di Daerah Irigasi Cimanuk Kabupaten Garut <i>Sulwan Permana, Husni Mubarak</i>	1
Analisis Nilai Kapasitas Beton Prategang Tipe-I Jembatan Cimanuk Maktal <i>Nurhayati Iqbaliah, Roestaman Roestaman, Eko Walujodjati</i>	11
Analisis Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan Garut <i>Jalu Hudha Pratama, Adi Susetyaningsih</i>	22
Pengaruh Penggunaan Agregat Abu Batu Sebagai Pengganti Agregat Halus Alami Terhadap Sifat-Sifat Beton <i>Bayu Zamzam Nurjaman, Roestaman Roestaman, Eko Walujodjati</i>	31
Meninjau Kekuatan Beton Pada Lingkungan Air Laut Pameungpeuk Kabupaten Garut <i>Fajar Abdul Sidiq, Eko Walujodjati</i>	43
Pengaruh Penggunaan Agregat Kasar Kerikil Alami Terhadap Mutu Beton <i>Sena Arian, Roestaman Roestaman, Sulwan Permana</i>	52
Analisis Manajemen Risiko K3 Pekerjaan Jalan Tol Cisumdawu Phase III <i>Eko Walujodjati, Satrio Putra Rahadian</i>	60
Kinerja Simpang dan Upaya Penanganan Pada Bundaran Simpang Lima di Kabupaten Garut <i>Ida Farida, Nizar Rahman</i>	70
Analisa Faktor yang Mempengaruhi Keterlambatan Proyek Infrastruktur di Kabupaten Garut <i>Ganjar Jojon Johari, Acep Gunawan</i>	80
Inspeksi Keselamatan Jalan Pada Ruas Jalan Raya Limbangan Kabupaten Garut <i>Muhamad Alfi Naufal, Ida Parida</i>	90
Studi Banding Metode Bina Marga dan Aashto untuk Perencanaan Perkerasan Kaku <i>Muhammad Faisal, Roestaman Roestaman, Ida Parida</i>	98
Faktor yang Mempengaruhi Terhadap Kualitas Proyek Kontruksi Jalan di Kabupaten Garut <i>Rizki Supian, Ganjar Jojon Johari</i>	109
Pengaruh Penggunaan Bahan Tambah Tipe A (Water Reducing) Terhadap Sifat-Sifat Beton <i>Adri Triadi, Roestaman Roestaman, Sulwan Permana</i>	118

Pengaruh Perkuatan Beton Menggunakan CFRP Terhadap Kuat Tekan <i>Fikri Aulia, Roestaman Roestaman, Eko Walujodjat</i>	128
Analisis Limpasan Samping di Saluran Primer Daerah Irigasi Cimanuk <i>Agum Gumilar, Sulwan Permana</i>	137
Pengaruh Pemakaian Agregat Kasar Ex Pecahan Keramik Terhadap Mutu Beton <i>Moch Lukman Nul Hakim, Roestaman Roestaman, Sulwan Permana</i>	147
Analisis Debit Banjir dan Penelusuran Banjir di Bendungan Cipanas Kabupaten Sumedang <i>Amalia Naufal Qais, Sulwan Permana</i>	157
Pengaruh Penggunaan Serbuk Kayu Sebagai Bahan Substitusi Agregat Halus dalam Campuran Beton dengan Bahan Tambah Superplasticizer <i>Putri Nurul Aini, Roestaman Roestaman, Eko Walujodjati</i>	169
Pemanfaatan Sempadan Sungai Sebagai Ruang Terbuka Hijau <i>Gungun Gunawan, Adi Susetyaningsih</i>	179
Analisis Laboratorium Timbunan Tanah pada Pembangunan Jalan Alternatif Kadungora – Leles Km. 0+700 s/d 3+500 Kec. Kadungora (LPA dan LAPEN) <i>Helpina Rahmalina, Sulwan Permana</i>	191
Pengaruh Interval Pembilasan Terhadap Dimensi Kantong Lumpur Bendung Copong Kabupaten Garut <i>Irgi Agustian, Sulwan Permana</i>	202
Analisis Daya Dukung dan Penurunan Pondasi Bored Pile Menggunakan Nilai Standard Penetration Test (SPT) pada Proyek Pembangunan Kereta Cepat Indonesia China <i>Muchammad Ramdhany, Sulwan Permana</i>	212
Analisis Lentur dan Geser Balok Beton Bertulang Profil Baja Canai Dingin <i>Dede Yusup Solehudin, Eko Walujodjati</i>	219
Analisis Sifat Struktur dan Sifat Listrik pada Material Perovskite LaFe_{0.97}Zr_{0.03}O₃: XRD, Raman Scattering, SEM dan Impedansi Spektroskopi <i>Ismi Purnamasari</i>	231
Efisiensi Cara Kerja Bendung Copong Kabupaten Garut <i>Ryan Rusdiana, Sulwan Permana</i>	241
Pengaruh Fly Ash Terhadap Permeabilitas Beton <i>Rosi Mutiara Sya'bani Sumarna, Eko Walujodjati</i>	251

Analisis Pengelolaan Air Irigasi Desa Panyindangan Kabupaten Garut <i>Sulwan Permana, Tri Astita Gunawan</i>	263
Pengaruh Pembakaran Terhadap Kekuatan Beton Menggunakan Bahan Campur FLY ASH <i>Delia Mawarni, Eko Walujodjati</i>	274
Pengaruh Penambahan Abu Daun Bambu dan Semen Terhadap Stabilitas Tanah <i>Athaya Zhafirah, Asril Holifatil Muslimah</i>	286
Karakteristik Campuran Aspal Emulsi Dingin Bergradasi Rapat Type III dan Type IV <i>Subhan Mulyana</i>	295
Analisis Lentur Balok Beton Dengan Bundel Tulangan <i>Ajis Sidiq Gumilar, Eko Walujodjati</i>	303
Pengujian Kuat Tekan Mortar dengan Campuran Pasir Ladot <i>Muhammad Shofwan Ali, Eko Walujodjati</i>	313
Analisis Biaya dan Waktu menggunakan Metode Earned Value Concept pada Proyek Mbe Well Hook Up <i>Ganjar Jojon Johari, Nadia Nur Islami</i>	325
Analisis Pengendalian Waktu dengan Earned Value Concept Pembangunan Rumah Susun Jawa Barat 2 TA. 2019 Universitas Garut <i>Ajat Jatnika, Ganjar Jojon Johari</i>	336
Analisis Optimalisasi Perencanaan Kembali Durasi dan Biaya Proyek menggunakan Metode Pertukaran Waktu dan Biaya <i>Hari Sanjaya, Ganjar Jojon Johari</i>	347