

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Aplikasi Kantong Lumpur pada Sungai Sebagai Upaya Pengendalian Sedimentasi Waduk

Jumlah Penulis : 3 orang (**Dyah Ari Wulandari**, Desyta Ulfiana, Priyo Nugroho Parmantoro)

Status Pengusul : Penulis pertama dan korespondensi

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Media Komunikasi Teknik Sipil
- b. Nomor ISSN : E-ISSN 2549-6778
- c. Vol, No., Bln Thn : Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020
- d. Penerbit : Badan Kejuruan Sipil PII & BMPTTSSI
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.28691>
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691>
- Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691/18758>
- g. Terindex : Sinta (S2)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :

☐	Jurnal Ilmiah Internasional
☒	Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐	Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

(beri ✓ pada kategori yang tepat)

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata /Nilai Akhir yang diperoleh
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	2,50	2,50	2,50
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	7,00	5,00	6,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	6,00	6,50	6,25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	7,25	7,00	7,125
Total (100%)	22,75	21,00	21,875
Nilai Pengusul = 60% x 21,875 = 13,125	13,65	12,60	13,125

Reviewer I



Prof. Dr. Ir. Suripin, M.Eng
 NIP. 196004271987031001
 Unit kerja : Departemen Teknik Sipil FT UNDIP

Reviewer II



Prof. Dr. Ir. Sri Sangkawati, MS.
 NIP. 195409301980032001
 Unit kerja : Departemen Teknik Sipil FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Aplikasi Kantong Lumpur pada Sungai Sebagai Upaya Pengendalian Sedimentasi Waduk

Jumlah Penulis : 3 orang (**Dyah Ari Wulandari**, Desyta Ulfiana, Priyo Nugroho Parmantoro)

Status Pengusul : Penulis pertama dan korespondensi

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Media Komunikasi Teknik Sipil
- b. Nomor ISSN : E-ISSN 2549-6778
- c. Vol, No., Bln Thn : Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020
- d. Penerbit : Badan Kejuruan Sipil PII & BMPTTSSI
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.28691>
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691>
- Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691/18758>
- g. Terindex : Sinta (S2)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi 25	Nasional Tidak Terakreditasi ☐	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)		2,5		2,50
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		7,5		7,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		7,5		6,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		7,5		7,25
Total (100%)		25.00		22,75
Nilai Pengusul = 60% x 22,75 = 13,65				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Penulisan sudah sesuai dengan standar normatif karya ilmiah akademis, metode yang digunakan simpel dengan konsep kolam pengendapan sedimen. Tulisan terstruktur dengan baik: abstrak, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan. Fokus penelitian ini adalah menemukan efisiensi penangkapan sedimen pada kolam pengendapan sedimen di sungai secara teoritis, yang masih perlu ditindaklanjuti dengan uji model, atau uji lapangan

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Ruang lingkup dipaparkan dengan cukup jelas, baik di abstrak maupun isi, pembahasan cukup mendalam dan komprehensif. Hasilnya secara teoritis pembangunan kantong lumpur di sungai mampu menangkap sedimen 42-68%. Ini merupakan hasil awal yang masih premature diimplementasikan di lapangan.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

Penelitian yang dilakukan cukup baik, walaupun tidak sepenuhnya ide atau gagasan baru, namun hasilnya dapat dijadikan langkah awal untuk bisa sampai pada layak untuk diimplementasikan.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Jurnal MKTS terakreditasi (SK. Nomor 51/E/KPT/2017, tanggal 4 Desember 2017) Sinta 2 dan terindex pada DOAJ, Crossred, Google Scholar, Jurnal mempunyai proses review yang cukup cermat dan terbit secara teratur. Hasil uji indikasi plagiasi dengan hasil similarity index 19%, terutama pada bagian-bagian non substantif. Bidang karya ilmiah segaris dengan bidang keahlian serta pendidikan formal pengusul.

Semarang, 25 Januari 2022

Reviewer 1

Prof. Dr. Ir. Suripin, M.Eng

NIP. 196004271987031001

Unit Kerja : Departemen Teknik Sipil FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Aplikasi Kantong Lumpur pada Sungai Sebagai Upaya Pengendalian Sedimentasi Waduk

Jumlah Penulis : 3 orang (**Dyah Ari Wulandari**, Desyta Ulfiana, Priyo Nugroho Parmantoro)

Status Pengusul : Penulis pertama dan korespondensi

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Media Komunikasi Teknik Sipil
- b. Nomor ISSN : E-ISSN 2549-6778
- c. Vol, No., Bln Thn : Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020
- d. Penerbit : Badan Kejuruan Sipil PII & BMPTTSSI
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.28691>
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691>
- Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691/18758>
- g. Terindex : Sinta (S2)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional ☐	Nasional Terakreditasi ☐	Nasional Tidak Terakreditasi ☐	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)		2,5		2,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		7,5		5,0
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		7,5		6,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		7,5		7,0
Total (100%)		25.00		21,0
Nilai Pengusul = 60% x 21 = 12,6				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Unsur artikel dalam jurnal lengkap sesuai dengan *instruction for Author* terdiri dari Judul, Abstrak (dalam dua bahasa), Pendahuluan, Metode, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, Daftar Putaka. Judul sesuai dengan isi artikel. Sebagai penulis pertama

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Artikel membahas tentang penanganan sedimen yang lolos dari checkdam. Topik ini sesuai dengan bidang ilmu Teknik Sipil. Merupakan bagian dari suatu penelitian. Kedalaman pembahasan hasil kurang didukung rujukan

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

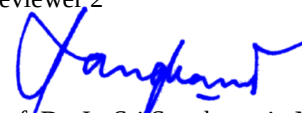
Artikel didukung 17 referensi primer yang pada umumnya tentang checkdam sebagai rujukan pada pendahuluan. Deskripsi metode penelitian diuraikan dengan jelas

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Kategori jurnal baik, sudah terbit 26 volume secara konsisten. Jurnal termasuk dalam Science and Technology Index (SINTA) 2, mempunyai petunjuk penulisan yang jelas. Namun ada gambar yang kurang baik kualitasnya. Artikel ditulis oleh tiga penulis sebagai penulis pertama. Turniti similarity index 19%.

Semarang, 7 Pebruari 2022

Reviewer 2



Prof. Dr. Ir. Sri Sangkawati, MS.
 NIP. 195409301980032001

Unit Kerja : Departemen Teknik Sipil FT UNDIP



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN
DIREKTORAT PENGELOLAAN KEKAYAAN INTELEKTUAL

Sertifikat

Kutipan dari Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan
Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi,
dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
Nomor: 51/E/KPT/2017, Tanggal 4 Desember 2017
Tentang Hasil Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah Elektronik
Periode II Tahun 2017

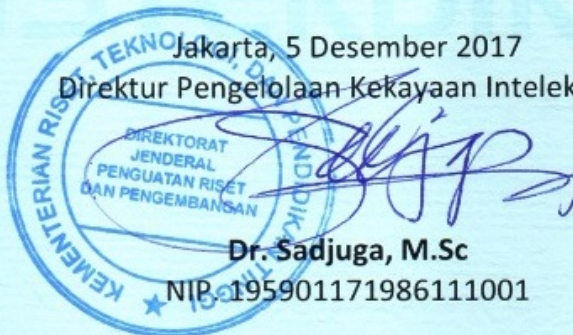
Nama Terbitan Berkala Ilmiah
Media Komunikasi Teknik Sipil
ISSN: 2549-6778

Penerbit: Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh
Indonesia

Ditetapkan sebagai Terbitan Berkala Ilmiah

TERAKREDITASI

Akreditasi sebagaimana tersebut di atas berlaku selama
5 (lima) tahun sejak ditetapkan.

Jakarta, 5 Desember 2017
Direktur Pengelolaan Kekayaan Intelektual,

Dr. Sadjuga, M.Sc
NIP. 195901171986111001

Journal Profile

Media Komunikasi Teknik Sipil

eISSN : 25496778 | pISSN : 08541809

Engineering

Universitas Diponegoro



S2

Sinta Score

10

H-Index

708

Citations

10

H5-Index

614

5 Year Citations



Indexed by GARUDA



Penerbit:

Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan
Insinyur Indonesia dan Badan Musyawarah
Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh
Indonesia

Website | Editor URL

Address:

Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro, Jl. Prof Soedarto, SH
Tembalang
Semarang

Email:

mktss@live.undip.ac.id

Phone:

024-7474770

Last Updated :

2021-12-27



Sinta Accreditations

Search..



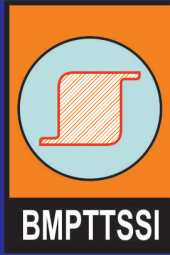
1 2 3 4 5 »

Page 1 of 31 | Total Records : 305

Publications	Citation
Pengaruh Penambahan Plastik LDPE (Low Density Poly Ethilen) Cara Basah dan Cara Kering terhadap Kinerja Campuran Beraspal TW Suroso Media Komunikasi Teknik Sipil 16 (3), 208-222, 2008	25
Aplikasi Metode HVSR pada Perhitungan Faktor Amplifikasi Tanah di Kota Semarang W Partono -, 2013	24
Manajemen Resiko di Proyek Konstruksi A Sandyavitri Media Komunikasi Teknik Sipil 17 (1), 23-38, 2009	21
Kinerja Pemberlakuan Standar Mutu Perkerasan pada Peningkatan dan Pemeliharaan Jalan Nasional-Propinsi AT Mulyono Media Komunikasi Teknik Sipil 14 (3), 309-328, 2006	17
Variasi Koefisien Kekasaran Manning (n) pada Flume Akrilik pada Variasi Kemiringan Saluran dan Debit Aliran H Putro, J Hadihardaja Media komunikasi teknik sipil 19 (2), 141-146, 2013	13
Studi Karakteristik Campuran Aspal Beton Lapis Aus (AC-WC) Menggunakan Aspal Penetrasi 60/70 dengan Penambahan Lateks INA Thanaya, IGR Puranto, INS Nugraha Media Komunikasi Teknik Sipil 22 (2), 77-86, 2016	13
Komposisi Efektif Barok Kelapa sebagai Karbon Aktif untuk Meningkatkan Kualitas Airtanah di Kawasan Perkotaan N Salim, NS Rizal, R Vihantara Media Komunikasi Teknik Sipil 24 (1), 87-95, 2018	12
Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Hidrograf Banjir di Kanal Banjir Timur Kota Semarang S Suripin, D Kurniani Media Komunikasi Teknik Sipil 22 (2), 119-128, 2016	12

Citation Statistics





MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL

Published by :

Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan
Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia

MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL

MKTS	Volume 22	Nomor 2	Halaman 71 - 160	Semarang Desember 2016	ISSN 2549-6778
------	-----------	---------	---------------------	---------------------------	-------------------

- **By Title** (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/search/titles>)
- **Other Journals** (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search>)
- **Categories** (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/index/search/categories>)

Language (EN)

Select Language

☐ (https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/user/setLocale/id_ID?source=%2Findex.php%2Fmkts%2Fabout%2FeditorialTeam) ☐

People > **Editorial Team** (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/>)
Reviewer (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/about>)

Editorial Team

Editor in Chief

Prof. Dr. Ir. Sri Sangkawati Sachro, MS. (ScopusID: [57193519682](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193519682))
[http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193519682](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193519682))
 Civil Engineering Department, Diponegoro University Semarang,
 Indonesia

Editorial Board

Prof. Ir. I Nyoman Arya Thanaya, ME., Ph.D (ScopusID: [26665175500](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26665175500))
[http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26665175500](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26665175500))
Universitas Udayana, Indonesia

Prof. Dr. Ir. Suripin M. Eng (ScopusID: [56460274500](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56460274500))
[http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56460274500](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56460274500))
 Department of Civil Engineering, **Diponegoro University**,
 Indonesia

Prof. Dr.Ir. Sri Prabandiyani R Wardani, M.Sc. (ScopusID: [6506808940](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506808940))
[http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506808940](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506808940))
 Department of Civil Engineering, Diponegoro University,
 Indonesia

Dr. Ir. Hermanto Dardak, M.Sc., IPM. (ScopusID: [6508176837](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6508176837))
[http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6508176837](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6508176837))
BKS Persatuan Insinyur Indonesia, Indonesia

Dr. Bagus Hario Setiadji (ScopusID: [57170622600](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57170622600))
[http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57170622600](https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57170622600))
 (<https://orcid.org/0000-0002-6747-357X>) 
<https://publons.com/researcher/M-9437-2019>) Diponegoro
 University, Indonesia



MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL

Published by :

Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan
Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia

e-ISSN : 2549 - 6778
p-ISSN : 0854 - 1809

[Home](#) [About](#) [People](#) [Submissions](#) [Issue](#) [Announcements](#)

Search contents



[Register](#)

[Login](#)

General information

Published: 28-12-2020
Total Articles: 15
(including Editorial)
Total Authors: 41

Total authors' affiliations (10)

Issues list

- [Volume 27, Nomor 1, JULI 2021](#)
- [Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020](#)
- [Volume 26, Nomor 1, JULI 2020](#)
Kasus Daerah Rawa Semangga Kabupaten Merauke Propinsi Papua
- [Unjuk Kerja Waduk Jatigede](#)
- [Hasil Bongkaran Perkerasan Jalan sebagai Bahan Lapis Fondasi Jalan Raya](#)
- [Perhitungan SCF Untuk Analisa Fatigue pada Sambungan Struktur Anjungan Lepas Pantai](#)

[More cited articles](#)

[Home](#) / [Archives](#) / [Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020](#)

Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020



Media Komunikasi Teknik Sipil (E-ISSN 2549-6778) Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020

Table of Contents

Articles

Kajian Pelaksanaan Perbaikan Berkelanjutan Filosofi Kaizen pada Proyek Konstruksi di Indonesia

Study of the Implementation of Continuous Improvement using Kaizen Philosophy in Indonesian Construction Projects

[Kartika Nur Rahma Putri](#)

[Citations](#) 0 | Language: ID | DOI: [10.14710/mkts.v26i2.23069](#)

[Received: 10 May 2019; Published: 30 Dec 2020.](#)

[PDF](#)

128-139

Analysis of the Smear Zone Effect due to PVD Installation on the Embankment Consolidation Process with 2D and 3D Plaxis

Analisis Efek Smear Zone Akibat Pemasangan PVD terhadap Proses Konsolidasi Timbunan dengan Plaxis 2D dan 3D

[titi titi hayati, Roesyanto Roesyanto, Rudi Iskandar](#)

[Citations](#) 0 | Language: EN | DOI: [10.14710/mkts.v26i2.26516](#)

[Received: 13 Nov 2019; Published: 30 Dec 2020.](#)

[PDF](#)

140-149

Perbandingan Regulasi Fly Ash sebagai Limbah B3 di Indonesia dan Beberapa Negara

The comparison of regulations on fly ash as a hazardous waste in Indonesia and several countries

[Januarti Jaya Ekaputri, M. Shahib Al Bari](#)

[Citations](#) 1 | Language: ID | DOI: [10.14710/mkts.v26i2.30762](#)

[PDF](#)

150-162

🕒 Received: 12 Jun 2020; Published: 30 Dec 2020.

Pengaruh Jarak Sekrup terhadap Kapasitas dan Perilaku Penampang Tersusun Boks (Closed Section) Baja Canai Dingin
The Effects on Screw Fasteners Spacing on Flexural Behavior and Strength Capacity of Cold-Formed Steel Built-Up Box Sections

📄 PDF

163-173

👤 Maria Yasinta Menge Making, Ali Awaludin, Bambang Supriyadi

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.31503

🕒 Received: 9 Jul 2020; Published: 30 Dec 2020.

Analisis Stabilitas pada Lereng dengan Perkuatan Tanaman Vetiver Menggunakan Metode Elemen Hingga 3D

📄 PDF

Slope Stability Analysis with Vetiver Plant Reinforcement using 3D Finite Element Method

174-182

👤 Indra Noer Hamdhan, Desti Santi Pratiwi, Rizka Adisya Kamila Rahmah

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.32003

🕒 Received: 3 Aug 2020; Published: 30 Dec 2020.

Analisis Kerawanan Banjir sebagai Pendukung Perencanaan Model Water Sensitive Urban Design di Kabupaten Klaten

📄 PDF

Analysis of Flood Vulnerability as a Support to Water Sensitive Urban Design Planning in Klaten Regency

183-193

👤 Desyta Ulfiana, Yudi Eko Windarto, Nurhadi Bashit, Novia Sari Ristianti

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.31929

🕒 Received: 28 Jul 2020; Published: 30 Dec 2020.

Pengaruh Kekangan Carbon Fiber Reinforced Polymer pada Beton Self Compacting Menggunakan Agregat Kasar Daur Ulang terhadap Perilaku Beton

📄 PDF

The Effect of Carbon Fiber Reinforced Polymer Restraints on Self Compacting Concrete Using Recycled Coarse Aggregates on Concrete Behavior

194-203

👤 Martinus Pramanata Sapeai, Johannes Adhijoso Tjondro

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.29213

🕒 Received: 23 Mar 2020; Published: 30 Dec 2020.

Pengaruh Substitusi Semen dengan Semen Slag pada Mortar terhadap Kebutuhan Air dan Waktu Ikut, dan Peningkatan Kuat Tekan Mortar pada Umur 14 hari dan 28 Hari

📄 PDF

The Effect of Slag Cement Substitution on the Water - cement Ratio, Setting Time and Compression Strength of Mortar at the age of 14 and 28 Days

204-211

👤 Rudi Yuniarto Adi, Safira Yulia Rizqi, Sie Alexander Patrick Subagyo, Ay Lie Han

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.31691

🕒 Received: 17 Jul 2020; Published: 30 Dec 2020.

Perbandingan Perkerasan kaku Pracetak dan Beton Konvensional dengan Menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP)

📄 PDF

Comparison of Precast and Conventional Concrete Rigid Pavements Using Analytical Hierarchy Process (AHP)

212-219

👤 Nuroji Nuroji, Bagus Hario Setiadji, Wahyu Aktorina

📄 Citations 1 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.31792

🕒 Received: 23 Jul 2020; Published: 30 Dec 2020.

Analisis Power-Interest Stakeholder terhadap Asuransi Bencana Infrastruktur Publik di Kota Semarang

📄 PDF

Stakeholder Power-Interest Analysis of disaster insurance for public infrastructure in Semarang City

220-228

👤 Jati Utomo Dwi Hatmoko, Dita Mentari Putri, Ferry Hermawan

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.32086

🕒 Received: 6 Aug 2020; Published: 30 Dec 2020.

Analisis Aplikasi Kantong Lumpur pada Sungai Sebagai Upaya Pengendalian Sedimentasi Waduk

📄 PDF

Analysis of Application of Sediment Trap in Rivers as An Effort Reservoir Sedimentation Control

229-236

👤 Dyah Ari Wulandari, Desyta Ulfiana, Priyo Nugroho Parmantoro

📄 Citations 0 | Language: ID | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.28691

Kajian Pelaksanaan Perbaikan Berkelanjutan Filosofi Kaizen pada Proyek Konstruksi di Indonesia

Kartika Nur Rahma Putri

Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Received: 10 Mei 2019 Revised: 27 Agustus 2020 Accepted: 25 September 2020

Abstract

Kaizen as a quality management system offers a new approach to increase productivity by improving existing production processes without investing in new tools/procedures. This study aimed to determine the application of continuous improvement in construction projects according to kaizen philosophy. The research was conducted using descriptive analysis to describe the process of continuous improvement in a construction project. Data were collected using a questionnaire method on 24 building and road projects and interviews with two contractors. This study's results indicate that the application of the kaizen principle in construction projects is still limited. The research reveals that project planning has been carried out but not entirely following field conditions, standardization of work methods already exists but not detailed, all parties in the project have been involved in the construction process, but initiatives to make improvements have not been seen because it is still focused on corrective evaluation and work completion. The challenges in implementing continuous improvement are the lack of a quality management system, lack of working time, lack of consistency in the implementation of quality, and lack of worker's skill in carrying out work. Some improvements required to support continuous improvement are to encourage top management's role in the application of quality management systems and internalization of the kaizen principle to all workers. The involvement of all production elements in maintaining product's quality in the internal system also needs to be improved.

Keywords: Continuous improvement, kaizen, construction, quality management

Abstrak

Kaizen sebagai salah satu sistem manajemen kualitas menawarkan pendekatan baru untuk meningkatkan produktivitas dengan memperbaiki proses produksi yang sudah ada tanpa melakukan investasi alat/prosedur baru. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penerapan perbaikan berkelanjutan dengan filosofi kaizen pada proyek konstruksi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan proses perbaikan berkelanjutan pada proyek konstruksi. Pengambilan data dilakukan dengan metode kuesioner pada 24 proyek gedung dan jalan serta wawancara kepada dua kontraktor. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penerapan prinsip kaizen pada proyek konstruksi masih belum maksimal. Secara umum, perencanaan proyek telah dilakukan namun belum seluruhnya sesuai dengan kondisi lapangan, standarisasi metode kerja sudah ada namun belum mendetail, seluruh pihak dalam proyek telah terlibat pada pekerjaan namun inisiatif untuk melakukan perbaikan belum terlihat karena masih fokus pada evaluasi korektif dan penyelesaian pekerjaan. Permasalahan yang terjadi adalah kurangnya sistem manajemen mutu, kurangnya waktu pekerjaan, kurangnya konsistensi dalam penerapan mutu, dan kurangnya keahlian SDM dalam melaksanakan pekerjaan. Perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan mendorong peran top management dalam penerapan sistem manajemen mutu dan internalisasi prinsip kaizen kepada seluruh pekerja. Selain itu, keterlibatan seluruh elemen produksi dalam menjaga mutu produk dalam sistem internal juga perlu ditingkatkan.

Kata kunci: Perbaikan berkelanjutan, kaizen, konstruksi, manajemen kualitas

Pendahuluan

Infrastruktur merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan perekonomian bangsa

Indonesia. Pembangunan infrastruktur akan sedikit mengacaukan neraca keuangan suatu negara jika hanya dilihat dalam jangka pendek, namun jika dilihat dalam jangka panjang, dampak



Analisis Efek *Smear Zone* Akibat Pemasangan PVD terhadap Proses Konsolidasi Timbunan dengan Plaxis 2D dan 3D

*Titi Hayati, Roesyanto, Rudi Iskandar

Program Magister Teknik Sipil, Dosen Universitas Sumatera Utara

*)titi26hayati@students.usu.ac.id

Received: 13 November 2019 Revised: 16 Agustus 2020 Accepted: 25 September 2020

Abstract

The method of preloading and vertical drainage is one of the popular methods used to increase shear strength of soft soil. Initial loading is carried out with the aim of consolidating the soil layer with a large or equal load greater than the load that will be carried by the ground both during and after construction. While vertical drainage can speed up the evaluation process. The development of a vertical drainage system is the use of PVD (Prefabricate Vertical Drain). PVD is installed to drain the air that is dissipated in the preparation process. Analysis to compare the settlement that occurred in the Reklamasi Peti Kemas Belawan Fase II project with modeling on Plaxis 2D and 3D with and without using the smear zone effect. From the analysis, the settlement that occurred on consolidation process with Plaxis 2D modeling with and without the effect of the smear zone effect was 2,288 meters and 1,922 meters while the 3D Plaxis modeling obtained 2,077 meters for analysis without changing the effect of the smear zone and 1,930 meters for analysis with calculate the effect of the smear zone.

Keywords: *Preloading method, PVD, Plaxis, consolidation*

Abstrak

Metode pembebanan awal (preloading) dan drainase vertikal adalah salah satu metode yang digunakan untuk meningkatkan kekuatan geser tanah lunak. Pembebanan awal dilakukan dengan tujuan mengkonsolidasi lapisan tanah lunak dengan besar pembebanan yang sama atau lebih daripada beban yang akan dipikul oleh tanah baik saat maupun setelah konstruksi. Sedangkan drainase vertikal dapat mempercepat proses konsolidasi. Perkembangan drainase vertikal adalah penggunaan PVD (Prefabricate Vertical Drain). PVD dipasang untuk mengalirkan air yang terdisipasi akibat proses konsolidasi. Analisis ini bertujuan untuk membandingkan besar penurunan yang terjadi pada proyek reklamasi peti kemas Belawan fase II dengan pemodelan pada Plaxis 2D dan 3D dengan dan tanpa memperhitungkan efek smear zone. Dari hasil analisis diperoleh besar penurunan yang terjadi pada proses konsolidasi dengan pemodelan Plaxis 2D dengan dan tanpa memperhitungkan efek smear zone adalah 2,288 meter dan 1,922 meter sedangkan dengan pemodelan Plaxis 3D diperoleh besar penurunan 2,077 meter untuk analisis tanpa memperhitungkan efek smear zone dan 1,930 meter untuk analisis dengan memperhitungkan efek smear zone.

Kata kunci: *Metode Preloading, PVD, Plaxis, konsolidasi*

Pendahuluan

Salah satu permasalahan geoteknik dalam bidang konstruksi adalah kuat geser dan daya dukung tanah yang merupakan pondasi dari suatu konstruksi. Setiap konstruksi direncanakan sedemikian rupa sehingga memiliki beban tertentu dan pada elevasi tertentu yang terkadang tidak dapat dilayani oleh kondisi tanah eksisting karena karakteristik tanah yang lunak. Tanah lunak bersifat kompresibilitas

yang tinggi, permeabilitas yang rendah dan daya dukung yang rendah dan kuat geser yang rendah. Salah satu faktor yang menyebabkan tanah lunak memiliki daya dukung yang rendah adalah tanah ini memiliki kuat geser yang rendah. Selain itu, tingginya tingkat kompresibilitas pada tanah lunak disebabkan oleh angka pori yang tinggi. Jika tanah tersebut diberi beban, maka air maupun udara yang mengisi pori-pori tanah akan keluar sehingga terjadi pemampatan tanah yang menandakan adanya