

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Kerawanan Banjir sebagai Pendukung Perencanaan Model Water Sensitive Urban Design di Kabupaten Klaten

Jumlah Penulis : 4 orang ('Desyta Ulfiana, Yudi Eko Windarto, **Nurhadi Bashit**, Novia Sari Ristanti)

Status Pengusul : ~~Penulis pertama~~/penulis anggota/~~penulis korespondensi~~

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Media Komunikasi Teknik Sipil
- b. Nomor ISSN : ISSN: 2549-6778
- c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 26, No. 2, Bln 12, Thn. 2020
- d. Penerbit : Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia
- e. DOI artikel (jika ada) : -
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index>
- Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31929/18754>
- g. Terindex : DOAJ, Google Scholar, Crossref, IPI, Sinta

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

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	2	2	2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	7	7	7
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	7	7	7
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	7	7	7
Total = (100%)	23	23	23
Nilai Pengusul = (23 x 40%)/3 = 3,07			

Semarang,

Reviewer 2



Bandi Sasmito, ST., MT.
 NIP. 197802062010121003
 Unit Kerja : Teknik Geodesi FT UNDIP

Reviewer 1



Dr. Yudo Prasetyo, ST., MT.
 NIP. 197904232006041001
 Unit Kerja : Teknik Geodesi FT UNDIP

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Kerawanan Banjir sebagai Pendukung Perencanaan Model Water Sensitive Urban Design di Kabupaten Klaten

Jumlah Penulis : 4 orang ('Desyta Ulfiana, Yudi Eko Windarto, **Nurhadi Bashit**, Novia Sari Ristianti)

Status Pengusul : ~~Penulis pertama~~/penulis anggota/~~penulis korespondensi~~

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Media Komunikasi Teknik Sipil
- b. Nomor ISSN : ISSN: 2549-6778
- c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 26, No. 2, Bln 12, Thn. 2020
- d. Penerbit : Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia
- e. DOI artikel (jika ada) : -
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index>
- Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31929/18754>
- g. Terindex : DOAJ, Google Scholar, Crossref, IPI, Sinta

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

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional	Internasional Bereputasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terakreditasi	
	☐	☐	☐	<input type="checkbox" value="25"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)				2,5	2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				7,5	7
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				7,5	7
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)				7,5	7
Total = (100%)				25	23
Nilai Pengusul = (23 x 40%)/3 = 3,07					

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal: Sudah sesuai dan lengkap
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: Kedalaman pembahasan perlu ditambah dengan dasar teori
- Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: Sudah ada keterbacaan teknologi
- Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan: Sudah lengkap dan memenuhi kualitas publikasi

Semarang,
Reviewer 1



Dr. Yudo Prasetyo, ST., MT.
 NIP. 197904232006041001
 Unit Kerja : Teknik Geodesi FT UNDIP

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Analisis Kerawanan Banjir sebagai Pendukung Perencanaan Model Water Sensitive Urban Design di Kabupaten Klaten

Jumlah Penulis : 4 orang ('Desyta Ulfiana, Yudi Eko Windarto, **Nurhadi Bashit**, Novia Sari Ristanti)

Status Pengusul : ~~Penulis pertama/~~ ~~penulis anggota/~~ ~~penulis korespondensi~~

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Media Komunikasi Teknik Sipil
- b. Nomor ISSN : ISSN: 2549-6778
- c. Vol, No., Bln Thn : Vol. 26, No. 2, Bln 12, Thn. 2020
- d. Penerbit : Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia
- e. DOI artikel (jika ada) : -
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index>
- Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31929/18754>
- g. Terindex : DOAJ, Google Scholar, Crossref, IPI, Sinta

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

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional	Internasional Bereputasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terakreditasi	
	☐	☐	☐	25	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)				2,5	2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)				7,5	7
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)				7,5	7
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)				7,5	7
Total = (100%)				25	23
Nilai Pengusul = (23 x 40%)/3 = 3,07					

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal: sudah sesuai dan lengkap
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: kedalaman pembahasan cukup
- Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi: ada keterbaruan teknologi
- Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan: sudah lengkap dan memenuhi kualitas publikasi

Semarang,
 Reviewer 2

Bandi Sasmito, ST., MT.
 NIP. 197802062010121003
 Unit Kerja Teknik Geodesi 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

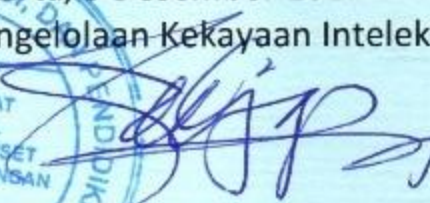
Nama Terbitan Berkala Ilmiah
Media Komunikasi Teknik Sipil
ISSN: 2549-6778

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





MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL

Jurnal Ilmu dan Terapan Bidang Teknik Sipil

Diterbitkan oleh :

Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia dan

Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia

MEDIA KOMUNIKASI TEKNIK SIPIL

MKTS

Volume 26

Nomor 2

Halaman
128 - 274

Semarang
DESEMBER 2020

E - ISSN
2549-6778



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

Policies

[Home \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index) / [About the Journal \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/about\)](#) / [Editorial Team \(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/about/editorialTeam\)](#)

Editorial Team

People ➤ Editorial Team (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/about/editorialTeam>)
Reviewer (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/about/displayMembership/355/0>)

Editor in Chief

Prof. Dr. Ir. Sri Sangkawati Sachro, MS. (ScopusID: [57193519682](http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57193519682))
(<http://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](http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26665175500))
(<http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=26665175500>)
Universitas Udayana, Indonesia

Prof. Dr. Ir. Suripin M. Eng (ScopusID: [56460274500](http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56460274500))
(<http://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](http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506808940))
(<http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6506808940>)
Department of Civil Engineering, Diponegoro University, Indonesia

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

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

Akreditasi Arjuna



Managing Editor

Dr. Yulita Arni Priastiwi, ST. MT. (ScopusID: [56527307400](http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56527307400))
(<http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56527307400>)
Departement of Civil Engineering Diponegoro University, Indonesia

User

Username

Password

☐ Remember me



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

General information (#issueInfo)

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

Total authors' affiliations (10) (#issueAffiliations)

[Home](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/index/>) / [Archives](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/archive/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/archive/>) / [Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982>)

Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020



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

<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982/showToc>

Table of Contents

Articles

- > [Volume 26, Nomor 2, DESEMBER 2020](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982>)
- > [Volume 26, Nomor 1, JULI 2020](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982)
- > [Volume 25, Nomor 2, DESEMBER 2019](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Volume 25, Nomor 1, JULI 2019](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Volume 24, Nomor 2, DESEMBER 2018](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Volume 24, Nomor 1, JULI 2018](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Volume 23, Nomor 2, DESEMBER 2017](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Volume 23, Nomor 1, JULI 2017](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Complete issues](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Evaluasi Kinerja Campuran Beraspal dengan Bitumen Hasil Ekstraksi Penuh dari Asbuton](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Kegagalan Bangunan dari Sisi Industri Konstruksi](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Indeks Stakeholders Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dengan Pendekatan KISS di Indonesia](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Model Pengelolaan Irigasi Memperhatikan Kearifan Lokal](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Perkiraan Koefisien-koefisien Karakteristik Daerah Aliran Sungai Krengseng untuk Membangun Kurva-Durasi Debit](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Kajian Pelaksanaan Perbaikan Berkelanjutan Filosofi Kaizen pada Proyek Konstruksi di Indonesia](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Study of the Implementation of Continuous Improvement using Kaizen Philosophy in Indonesian Construction Projects](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Kartika Nur Rahma Putri](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Analysis of the Smear Zone Effect due to PVD Installation on the Embankment Consolidation Process with 2D and 3D Plaxis](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Smear Zone Akibat Pemasangan PVD terhadap Proses Konsolidasi Timbunan dengan Plaxis 2D](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [titi titi hayati, Roesyanto Roesyanto, Rudi Iskandar](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Perbandingan Regulasi Fly Ash sebagai Limbah B3 di Indonesia dan Beberapa Negara](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [The comparison of regulations on fly ash as a hazardous waste in Indonesia and several countries](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)
- > [Januarti Jaya Ekaputri, M. Shahib Al Bari](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/23069/>)

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/7834>)

Pengaruh Jarak Sekrup terhadap Kapasitas dan Perilaku

[

More cited articles

Penampang Tersusun Boks (Closed Section) Baja Canai

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31503/>;

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31503/>)

16

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31503/>)

The Effects on Screw Fasteners Spacing on Flexural Behavior and Strength Capacity of Cold-Formed Steel Built-Up Box Sections

Maria Yasinta Menge Making, Ali Awaludin, Bambang Supriyadi

Citations

0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.31503?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **[10.14710/mkts.v26i2.31503](https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.31503)**

(<https://doi.org/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

[

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/32003/>;

17

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/32003/>)

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

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

Citations

0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.32003?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **[10.14710/mkts.v26i2.32003](https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.32003)**

(<https://doi.org/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

[

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31929/>;

18

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31929/>)

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

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

Citations

0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.31929?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **[10.14710/mkts.v26i2.31929](https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.31929)**

(<https://doi.org/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

[

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/29213/>;

19

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/29213/>)

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

Martinus Pramanata Sapeai, Johannes Adhijoso Tjondro

Citations

0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.29213?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **[10.14710/mkts.v26i2.29213](https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.29213)**

(<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.29213>)

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

<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/issue/view/2982>

2/4

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 [\(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31691/\)](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31691/) 20

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31691>).

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

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

Citations 0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.31691?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)** | DOI: **10.14710/mkts.v26i2.31691**

[.\(https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.31691\).](https://doi.org/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) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31792/>)

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31792>)

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

 Nuroji Nuroji, Bagus Hario Setiadji, Wahyu Aktorina

Citations 1

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.31792?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: ID (#)| DOI: 10.14710/mkts.v26i2.31792

<https://doi.org/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](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/32086/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/32086/>;
(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/32086)

Stakeholder Power-Interest Analysis of disaster insurance

for public infrastructure in Semarang City

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

Citations 0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.32086?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)** | DOI: **[10.14710/mkts.v26i2.32086](https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.32086)**

(<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.32086>).

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

[Analisis Aplikasi Kantong Lumpur pada Sungai Sebagai Upaya Pengendalian Sedimentasi Waduk](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691/) (<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/28691/>)

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

👤 Dyah Ari Wulandari, Desyta Ulfiana, Priyo Nugroho
Parmantoro

Citations 0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.28691?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: ID (#) | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.28691

<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.28691>

🕒 Received: 21 Feb 2020; Published: 30 Dec 2020.

Kekuatan Geser Gelagar Pelat Linearly Tapered [<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/30260>] [\(https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/30260/](https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/30260/)
Shear strength of linearly tapered plate girders

 Flostén Yosep, Paulus Karta Wijaya

Citations 0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.30260?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: ID (#) | DOI: 10.14710/mkts.v26i2.30260

<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.30260>

⌚ Received: 25 May 2020; Published: 30 Dec 2020.

Kajian Kesesuaian Rumus Intensitas Hujan dan Kurva Intensitas Durasi Frekuensi (IDF) di Wilayah Kampus Universitas Brawijaya, Malang

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31210/>;

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/31210>).

Study on the Suitability of Rainfall Intensity Formula and Intensity Duration Frequency Curve (IDF) in the Campus Area of Universitas Brawijaya, Malang

 Donny Harisuseno

Citations 1

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.31210?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **10.14710/mkts.v26i2.31210**

<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.31210>

🕒 Received: 26 Jun 2020; Published: 30 Dec 2020.

Studi Penentuan Nilai Curve Number DAS Pataruman berdasarkan Satuan Peta Tanah Indonesia

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/26563/>:

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/26563>).

Pataruman Watershed Curve Number Determination Study Based on Indonesia Land Map Unit

 Anri Noor Annisa Ramadan, Dicky Nurmayadi, Anwar Sadili,
Rega Rizaldy Solihin, Zefri Sumardi

Citations 0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.26563?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **10.14710/mkts.v26i2.26563**

(<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.26563>).

⌚ Received: 16 Nov 2019; Published: 30 Dec 2020.

Kajian Faktor-Faktor Penyebab Rendahnya Kinerja Mutu pada Proyek Konstruksi di Provinsi Aceh

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/24065/>

(<https://ejournal.undip.ac.id/index.php/mkts/article/view/24065>).

Study of Factors Causing Low Quality Performance on Construction Projects in Aceh Province

 Anita Rauzana, Dwi Andri Usni

Citations 0

(<https://badge.dimensions.ai/details/doi/10.14710/mkts.v26i2.24065?domain=https://ejournal.undip.ac.id>)

| Language: **ID (#)**| DOI: **10.14710/mkts.v26i2.24065**

<https://doi.org/10.14710/mkts.v26i2.24065>

⌚ Received: 5 Jul 2019; Published: 30 Dec 2020.

Mailing Address :

Media Komunikasi Teknik Sipil

Civil Engineering Department, Diponegoro University
Jl. Prof Soedarto, SH, Tembalang, Semarang 50275, Indonesia
E - Mail : mkts@live.undip.ac.id
Web : <http://mkts.sipil.undip.ac.id/>
Telp : 024 7474770 Faks. 024 7460060

Visitor Statistic

00125540

Media Komunikasi Teknik Sipil 2549-6778 (Online) 0854-1809 (Print)
Published by Badan Kejuruan Teknik Sipil Persatuan Insinyur Indonesia and
Badan Musyawarah Pendidikan Tinggi Teknik Sipil Seluruh Indonesia under
license [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International
License](#).

Copyright ©2022 [Universitas Diponegoro](#). Powered by [Public Knowledge Project OJS](#) and [Mason Publishing OJS theme](#).

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

***Desyta Ulfiana¹, Yudi Eko Windarto², Nurhadi Bashit³, Novia Sari Ristianti⁴**

¹Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Kota Semarang

²Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Kota Semarang,

³Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Kota Semarang,

⁴Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Kota Semarang

*)desytaulfiana@lecturer.undip.ac.id

Received: 28 Juli 2020 Revised: 5 Oktober 2020 Accepted: 9 Oktober 2020

Abstract

Klaten Regency is one of the regions that has a high level of flood vulnerability. The area of Klaten Regency which is huge and has diverse characteristics makes it difficult to determine an appropriate flood management model. Water Sensitive Urban Design (WSUD) is a model that focuses on handling water management problems with environmentally friendly infrastructure. Therefore, an analysis is carried out to determine the level of flood vulnerability and factors causing flooding to plan a WSUD design that is suitable for each sub-districts of Klaten Regency. The Analytical Hierarchy Process (AHP) and Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) methods are used to help the analysis. Aspects used as criteria are rainfall, slope, soil type, geological conditions, and land use. Based on the analysis, it could be concluded that Klaten Regency has two sub-districts with high flood hazard category, 21 sub-districts with medium category, and three sub-districts with low category. Bayat and Cawas are sub-districts that have a high level of flood vulnerability category. Meanwhile, Kemalang, Karangnongko and Polanharjo are districts with a low level of flood vulnerability category. The main factors causing flooding in Klaten Regency are slope and land use.

Keywords: *Flood vulnerability, urban planning model, AHP TOPSIS method, flood factors*

Abstrak

Kabupaten Klaten merupakan salah satu daerah yang memiliki tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana banjir. Wilayah Kabupaten Klaten yang sangat luas dan memiliki karakteristik yang beragam menyebabkan sulitnya menentukan model penanganan banjir yang sesuai. Water Sensitive Urban Design (WSUD) adalah model perencanaan wilayah yang menitikberatkan pada penanganan permasalahan air dengan konsep infrastruktur ramah lingkungan. Oleh karena itu, analisis tingkat kerawanan banjir dan penentuan faktor penyebab banjir dilakukan untuk merencanakan desain WSUD yang sesuai pada masing-masing kecamatan di Kabupaten Klaten. Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) digunakan untuk membantu analisis tingkat kerawanan banjir ini. Aspek yang digunakan sebagai kriteria adalah curah hujan, kelerengan, jenis tanah, kondisi geologi, dan penggunaan lahan. Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Klaten memiliki dua kecamatan dengan kategori tingkat kerawanan banjir tinggi, 21 kecamatan dengan kategori sedang, dan tiga kecamatan dengan kategori rendah. Kecamatan Bayat dan Cawas merupakan kecamatan yang memiliki kategori tingkat kerawanan banjir tinggi. Sedangkan Kemalang, Karangnongko dan Polanharjo merupakan kecamatan dengan kategori tingkat kerawanan banjir rendah. Faktor utama terjadinya banjir di Kabupaten Klaten adalah kelerengan dan penggunaan lahan.

Kata kunci: *Kerawanan banjir, model perencanaan wilayah, metode AHP TOPSIS, faktor banjir*

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 kompreibilitas

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 kompreibilitas 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