

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Influence of Particle Size Distribution of High Calcium Fly Ash on HVFA Mortar Properties

Penulis Jurnal Ilmiah : **Antoni**, Hendra Surya Wibawa, Djwantoro Hardjito

Jumlah penulis : 3 orang

Status Pengusul : penulis pertama / penulis ke ... / penulis korespondensi **

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Civil Engineering Dimension
 b. Nomor ISSN : 1979-570X
 c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol 20, No 2 (September 2018)
 d. Penerbit : UK.Petra
 e. DOI artikel : <https://doi.org/10.9744/ced.20.2.51-56>
 f. Alamat web jurnal :
<http://ced.petra.ac.id/index.php/civ/article/view/21127/19499>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17998>

g. Terindeks di : Sinta 2

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional / internasional bereputasi **
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional/ terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS***

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah 25x60%			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional *** <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)		1.50		1.50
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		4.50		4.00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		4.50		4.50
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		4.50		4.50
Total = (100%)		15.00		14.50
Nilai Pengusul = 14.50				

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur** : Penulisan sudah memenuhi standard normatif karya ilmiah akademis, metoda yang digunakan sesuai dan tepat digunakan pada penelitian sejenis ini. Tulisan terstruktur sebagai : *Introduction, Materials dan Methods, Results dan discussion*, dan ditutup dengan *Conclusion*. Penelitian ini didanai Dikti.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Paper ini merupakan mempunyai kesinambungan dengan paper yang terbit tahun 2015, dan berfokus pada pengaruh sebarang diameter partikel *fly ash* pada kuat tekan mortar. Pendahuluan membahas dengan jelas kerangka pemikiran di balik penelitian ini. Aspek

seperti respon *superplasticizer* dan *setting time* diuji untuk mendukung penjelasan perilaku mortar pada varian usia 7 sampai 28 hari. Penelitian ini akan lebih lengkap bila dilengkapi dengan pengujian di atas 28 hari, mengingat material berbasis *fly ash* bisa mempunyai proses hidrasi yang lebih lama.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi** : Data lengkap, dan micro struktur mortar di amati secara visual melalui uji SEM. Simpulan komprehensif dan runtun. Metodologi yang digunakan adalah berbasis *experimental*, dan data dihimpun dari *setting-time*, *bulk density*, kebutuhan sp dan. Variabel bergerak adalah gradasi *fly ash* (empat varian), respon waktu pengujian (7 sampai 28 hari) dan substitusi *fly ash* (50% dan 70%). Dengan demikian penelitian ini sangat mendalam dan mencakup sebaran cukup luas
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit** : Jurnal CED terakreditasi (SK tahun 2017-2022) Sinta 2 dan terindex pada data base DOAJ. Jurnal mempunyai proses *review* yang teliti dan terbit secara teratur. Daftar isi, informasi *editor* dan *reviewer* tercantum, dan reputasi *editor* dikenal bagus.
5. **Indikasi plagiasi** : Angka *similarity* 14%, tidak ada kesamaan gambar, tabel, tulisan dengan paper lain maupun publikasi pengusul.
6. **Kesesuaian bidang ilmu** : Bidang karya ilmiah sesuai dan segaris dengan bidang keahlian serta pendidikan pengusul.

Semarang, 15 April 2020

Reviewer



Prof. Dr. Ir. Han Ay Lie, M.Eng

NIP. 195611091985032002

Unit kerja : Dept. Teknik Sipil FT UNDIP

Jbt. Akademik : Guru Besar

Bidang Ilmu : Teknik Sipil

** coret yang tidak perlu

*** nasional / terindeks di DOAJ, CABi, Copernicus

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Influence of Particle Size Distribution of High Calcium Fly Ash on HVFA Mortar Properties

Penulis Jurnal Ilmiah : **Antoni**, Hendra Surya Wibawa, Djwantoro Hardjito

Jumlah penulis : 3 orang

Status Pengusul : penulis pertama / penulis ke ... / penulis korespondensi **

Identitas Jurnal Ilmiah :
 a. Nama Jurnal : Civil Engineering Dimension
 b. Nomor ISSN : 1979-570X
 c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol 20, No 2 (September 2018)
 d. Penerbit : UK.Petra
 e. DOI artikel : <https://doi.org/10.9744/ced.20.2.51-56>
 f. Alamat web jurnal :
<http://ced.petra.ac.id/index.php/civ/article/view/21127/19499>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17998>
 g. Terindeks di : Sinta 2

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional / internasional bereputasi **
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional/ terindeks di DOAJ, CABI, COPERNICUS***

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah 25x60%			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional *** <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)		1.5		1.5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		4.5		4.0
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		4.5		4.0
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		4.5		4.5
Total = (100%)		15		14
Nilai Pengusul =				14

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:** *Paper memiliki unsur yang lengkap dan baik sebagai karya tulis ilmiah pada jurnal. Bagian abstract, introduction, material and methods, results and discussion dan conclusion sudah ditulis dengan sistematis dengan bahan pustaka yang relevan dan terkini. Paper ini juga merupakan luaran dari hasil penelitian yang didanai oleh hibah Dikti sesuai dengan ucapan terima kasih yang diberikan.*
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan:** *Paper ini membahas kekuatan HVFA mortar yang dipengaruhi oleh ukuran partikel fly ash yang digunakan. Ada 4 kelompok ukuran partikel fly ash yang ditinjau, serta variasi kandungan fly ash pada rentang 50-70%. Fly ash dipisahkan dengan metode ayakan*

untuk menjaga keutuhan butiran fly ash yang bulat, sehingga sifat kelecakan yang didapatkan juga dapat dipertahankan.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi:** Penelitian ini menghasilkan pemahaman baru yang menarik dimana dengan partikel yang lebih halus didapatkan kelecakan yang lebih tinggi, dimana hal yang sebaliknya yang umum terjadi dengan partikel semen biasa. Ukuran partikel juga mempengaruhi kekuatan mortar yang dihasilkan dimana semakin halus, mutu yang didapatkan lebih tinggi, namun hasil perbandingan dengan semen tidak ditunjukkan. Analisis terhadap hasil didukung dengan bukti observasi mikrostruktur, yang memperlihatkan kepadatan yang lebih baik pada campuran yang menggunakan fly ash yang halus.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit:** Paper ini diterbitkan di *Civil Engineering Dimension*, Universitas Kristen Petra. Jurnal ini telah diakreditasi secara rutin oleh Dikti, pada saat ini menempati peringkat SINTA 2, dan mempunyai proses penerbitan yang baik serta board of reviewers dari manca negara.
5. **Indikasi plagiasi:** Indikasi plagiasi yang ditunjukkan pada pengecekan dengan program Turnitin menghasilkan nilai similarity sebesar 14%, dimana tidak ada kemiripan masing-masing paper yang lebih dari 1%, hal ini lebih disebabkan adanya banyak paper yang memiliki kesamaan topik, bukan adanya indikasi plagiasi.
6. **Kesesuaian bidang ilmu:** Paper ini sudah sesuai dengan bidang keilmuan peneliti yaitu dalam bidang material konstruksi ramah lingkungan dengan memanfaatkan limbah batu bara sebagai pengganti semen dalam campuran mortar.

Surakarta, 14 Mei 2020

Reviewer



Prof. Stefanus Adi Kristiawan, S.T.,MSc.,Ph.D

NIP. 196905011995121001

Unit kerja : Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jbt. Akademik : Guru Besar

Bidang Ilmu : Teknik Sipil

** coret yang tidak perlu

*** nasional / terindeks di DOAJ, CABi, Copernicus