

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

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Simple Mechanical Beneficiation Method of Coarse Fly Ash with High LOI for Making HVFA Mortar

Penulis Jurnal Ilmiah : **Antoni**, Satrya, V. and Hardjito, D

Jumlah penulis : 3 orang

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

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Civil Engineering Dimension
- b. Nomore- ISSN : 1979-570X
- c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol. 17 No. 1, July 2015
- d. Penerbit : UK.Petra
- e. DOI artikel : <https://doi.org/10.9744/ced.17.1.38-43>
- f. Alamat web jurnal :  
<http://ced.petra.ac.id/index.php/civ/article/view/19206>  
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17076>
- 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, COPENICUS\*\*\*

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
<b>Total = (100%)</b>		<b>15.00</b>		<b>14.50</b>
<b>Nilai Pengusul = 14.50</b>				

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 *experimental program, mechanical activation* (yang merupakan fokus utama penelitian ini), komposisi campuran dan hasil serta kesimpulan.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Ruang lingkup tertuang sangat jelas dalam abstrak, signifikansi riset di kedepankan, dan hasil yang diperoleh dipaparkan. *Grinding* dari *fly ash* dipelajari sebagai upaya peningkatan properti mekanik mortar. *Fly ash* diaplikasikan dengan pendekatan substitusi

terhadap semen. Penghalusan *fly ash* hanya dilakukan pada satu variasi waktu, sehingga belum menghasilkan optimasi terhadap nilai kehalusan tersebut.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi** : Ide dasar penelitian ini sangat baik, metoda pendekatannya pun efektif dan relatif sederhana. Tahapan ini dapat dilanjutkan ke tahap nano dari partikel *fly ash*. Fakta bahwa halusnya komponen hidrasi meningkatkan perilaku bahan mortar/beton sudah diketahui, namun belum dilakukan pada *fly ash* pada saat tersebut (2015).
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit** : Jurnal CED terakreditasi (SK tahun 2012-2017) 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.
5. **Indikasi plagiasi** : *Similarity index* sebesar 13%, banyak kesamaan berprosentase rendah berasal dari penelitian berkesinambungan pengusul. Tidak terdapat indikasi *plagiarism* atau *self-plagiarism*
6. **Kesesuaian bidang ilmu** : Bidang karya ilmiah 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) : Simple Mechanical Beneficiation Method of Coarse Fly Ash with High LOI for Making HVFA Mortar

Penulis Jurnal Ilmiah : **Antoni**, Satrya, V. and Hardjito, D

Jumlah penulis : 3 orang

Status Pengusul : penulis pertama / ~~penulis ke-...~~ / ~~penulis korespondensi~~ \*\*

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Civil Engineering Dimension
- b. Nomore- ISSN : 1979-570X
- c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol. 17 No. 1, July 2015
- d. Penerbit : UK.Petra
- e. DOI artikel : <https://doi.org/10.9744/ced.17.1.38-43>
- f. Alamat web jurnal :  
<http://ced.petra.ac.id/index.php/civ/article/view/19206>  
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17076>
- 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, COPENICUS\*\*\*

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 kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)		4.5		3.7
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		4.5		4.5
<b>Total = (100%)</b>		<b>15</b>		<b>13.7</b>
<b>Nilai Pengusul =</b>				<b>13.7</b>

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Paper ini sudah memiliki unsur yang baik sebagai karya tulis ilmiah pada jurnal. Bagian abstract, introduction, experimental program, results and discussion dan conclusion sudah ditulis dengan sistematis dengan bahan pustaka yang relevan dan terkini.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan:** Paper ini menyajikan hasil penelitian yang membahas metode penggilingan untuk dapat meningkatkan mutu fly ash yang mempunyai kadar karbon yang tinggi. Proses penggilingan ini dimaksud untuk memperoleh butiran yang lebih halus dan menjadikan fly ash lebih reaktif. Reaktivitas ditunjukkan dari kenaikan kuat tekan HVFA mortar secara signifikan pada high LOI fly ash yang telah digiling. Penelitian ini dapat berguna untuk sumber fly ash yang memiliki kandungan LOI yang tinggi sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengganti sebagian semen.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi:** Metode yang digunakan adalah percobaan dengan membandingkan fly ash mutu rendah yang tidak digiling dan yang digiling. Dengan adanya treatment penggilingan, maka didapatkan fly ash dengan ukuran butir yang lebih halus, yang selanjutnya berpengaruh terhadap meningkatnya kepadatan beton. Peningkatan kepadatan beton berperan dalam pencapaian HVFA mortar mutu tinggi walaupun fly ash yang digunakan hingga setara dengan 40% sebagai pengganti semen. Penelitian ini terbatas pada 4 macam fly ash yang didapatkan dari tiga sumber, walaupun didapat trend yang lebih baik, namun hasilnya belum dapat digeneralisir untuk mutu fly ash secara umum.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit:** Paper ini diterbitkan di Civil Engineering Dimension dengan editor dari 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:** Similarity index dari pengecekan Turnitin adalah sebesar 13%, dimana kesamaan 3% ada pada student paper sehingga dapat disimpulkan tidak ada indikasi plagiasi pada paper ini.
6. **Kesesuaian bidang ilmu:** Paper ini membahas proses pemanfaatan fly ash sebagai material pengganti semen yang merupakan bidang ilmu utama peneliti. Paper ini juga merupakan kelanjutan penelitian dan publikasi yang telah dilakukan sebelumnya oleh peneliti.

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