

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

Judul karya ilmiah (papaer) : Compressive Strength of Geopolymer Based on the Fly Ash Variation

Penulis : **Antoni**, Wijaya, Stephen Wibiatma, Hardjito, Djwantoro

Jumlah penulis : 3 orang

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

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Materials Science Forum
 b. ISSN : 1662-9752
 c. Thn Terbit, Tempat : 2016,
 d. Penerbit/organiser : Trans Tech Publications
 e. Alamat repository PT/web prosiding :
<https://www.scientific.net/MSF.841.98>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17736>
 f. Terindeks di (jika ada): Scopus dan Scimagojr 0.188 Q3 2016

Kategori Publikasi Makalah : Prosiding Forum Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) Prosiding Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

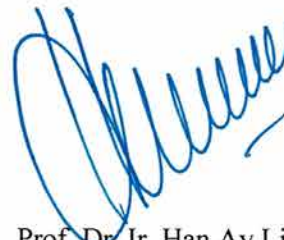
Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> 30x60%		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)	1.80		1.70
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	5.40		5.30
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	5.40		5.20
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)	5.40		2.70
Total = (100%)	18.00		14.90
Nilai Pengusul = 14.90			

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur** : Publikasi yang ditinjau mempunyai kelengkapan sebagai karya ilmiah yang baik karena memiliki bagian pembahasan yang sesuai yaitu adanya *Introduction*, metode penelitian, hasil dan diskusi serta kesimpulan. Bahan pustaka yang digunakan mayoritas kurang dari 5 tahun dari waktu publikasi. Dan terlihat mengikuti *template* dari jurnal secara baik.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Penelitian geopolimer yang dilakukan dengan variasi *fly ash* dari berbagai sumber PLTU dan bagaimana pengaruh *fly ash* terhadap mutu beton geopolimer menjadi pokok pembahasan dalam paper ini. Pengumpulan material dari berbagai PLTU menunjukkan bahwa penelitian ini dilakukan dengan serius, karena terdapat 5 *fly ash* dari PLTU yang berbeda yang memerlukan usaha yang cukup berat untuk dapat mengumpulkan bahan tersebut.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi** : Nilai kebaruan dari paper ini ditunjukkan dengan hasil yang jelas yaitu mutu geopolimer sangat dipengaruhi oleh mutu *fly ash* yang digunakan, dan tidak semua *fly ash* dapat digunakan untuk menghasilkan beton geopolimer yang baik. Metode penelitian untuk menghasilkan kesimpulan ini sudah dijelaskan dengan baik dalam paper dan proses penelitian yang baik dapat ditelusuri dari metode penelitian yang dijabarkan dengan baik.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit** : Publikasi prosiding yang terindeks Scopus dengan nilai SJR 0.17 dan jurnal rangking Q3 pada *Material Science Forum* dengan Penerbit *Trans Tech* cukup baik. Konferensi MIGS 2015 dilakukan di Surabaya, dengan *keynote speakers* dari dua negara, dan *scientific committee* dan peserta dari 4 negara, memenuhi kaidah sebagai konferensi internasional.
5. **Indikasi plagiasi** : Nilai *similarity* 16% dari pengecekan Turnitin menunjukkan bahwa topik penelitian ini cukup umum, dengan kata-kata bidang ini yang cukup umum. Pada telaah kemiripan kalimat, tidak ditemukan adanya kalimat lengkap yang sama dengan sumber pengecekan sehingga dapat disimpulkan tidak ada indikasi plagiasi pada paper ini.
6. **Kesesuaian bidang ilmu** : Topik penelitian ini sesuai dengan bidang ilmu peneliti dan masih merupakan publikasi yang berkesinambungan yang dilakukan oleh peneliti. Publikasi ini juga mendapatkan dana hibah penelitian dari Dikti.

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 : PROSIDING**

Judul karya ilmiah (papaer) : Compressive Strength of Geopolymer Based on the Fly Ash Variation

Penulis : **Antoni**, Wijaya, Stephen Wibiatma, Hardjito, Djwantoro

Jumlah penulis : 3 orang

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

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Materials Science Forum
 b. ISSN : 1662-9752
 c. Thn Terbit, Tempat : 2016,
 d. Penerbit/organiser : Trans Tech Publications
 e. Alamat repository PT/web prosiding :
<https://www.scientific.net/MSF.841.98>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17736>
 f. Terindeks di (jika ada): Scopus dan Scimagojr 0.188 Q3 2016

Kategori Publikasi Makalah : *Prosiding* Forum Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) *Prosiding* Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> 30x60%		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)	1.8		1.8
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	5.4		5.2
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	5.4		5.3
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)	5.4		5.4
Total = (100%)	18		17.7
Nilai Pengusul =			17.7

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:** *Publikasi ini merupakan bagian dari luaran penelitian Hibah Kompetensi yang didanai Dikti. Penulisan artikel telah memenuhi unsur-unsur artikel yang baik yang di dalamnya memuat dari Abstract, Introduction, Experimental Methods, Results and Discussion dan Conclusion. Penulisan cukup runtut serta referensi yang digunakan relevan dengan topik yang dibahas pada paper ini.*
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan:** *Paper ini mempresentasikan faktor yang mempengaruhi kekuatan dari beton geopolimer yang ditinjau dari faktor internal yaitu komposisi kimia fly ash maupun bentuk partikel dan faktor external yaitu komposisi dan jumlah larutan alkali yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut mempengaruhi kekuatan dari geopolimer yang dihasilkan, namun mutu fly ash memiliki sifat yang lebih berpengaruh terhadap mutu mortar geopolimer yang dihasilkan.*

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi:** *Pengujian mortar geopolimer dilakukan dengan mengambil sample fly ash dari lima PLTU dengan sifat yang sangat berbeda sehingga dapat memberikan gambaran mengenai variabilitas yang harus dikontrol dalam pembuatan geopolimer. Perbedaan ini teridentifikasi dari pengujian SEM dan komposisi kimia melalui metode XRF. Rancangan penelitian untuk mengidentifikasi pengaruh variasi fly ash (internal dan eksternal) telah disusun dan dilaksanakan dengan baik. Hasil penelitian dalam bidang geopolimer ini menegaskan bahwa ketersediaan fly ash sangat berpengaruh terhadap mutu geopolimer yang dihasilkan, sehingga penelitian ini memberikan warning apabila seorang peneliti ingin membandingkan hasil penelitiannya dengan hasil dari peneliti lain yang menggunakan sumber fly ash dari sumber yang berbeda.*
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit:** *Paper sudah dipresentasikan di 2nd Malaysia Indonesia Gopolymer Symposium 2015, Surabaya, Indonesia dengan Scientific Committee dari 4 Negara, Keynote dari 2 Negara dan Peserta dari 4 Negara . Prosiding diterbitkan di Material Science Forum oleh TransTech Publication. Prosiding sudah terindeks Scopus.*
5. **Indikasi plagiasi:** *Dari pengujian dengan program Turnitin, didapatkan indeks similarity adalah sebesar 16% dan pada pengecekan bagian paper, tidak ditemukan adanya kesamaan dalam kalimat utuh sehingga dapat disimpulkan tidak ada indikasi plagiasi pada paper ini.*
6. **Kesesuaian bidang ilmu:** *Penelitian dan publikasi paper mengenai material geopolimer merupakan salah satu bidang keilmuan dari peneliti, dan publikasi ini merupakan hasil penelitian yang didanai oleh Dikti.*

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