

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

Judul karya ilmiah (papaer) : Optimizing Polycarboxylate Based Superplasticizer Dosage with Different Cement Type

Penulis : **Antoni**, James Gabriel Halim, Owen Chandra Kusuma, Djwantoro Hardjito

Jumlah penulis : 4 orang

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

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Procedia Engineering 171
b. ISSN : 1877-7058
c. Thn Terbit, Tempat : 2017,
d. Penerbit/organiser : Elsevier
e. Alamat repository PT/web prosiding :
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817304526>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17733>
f. Terindeks di (jika ada): Scopus dan Scimagojr 0.282 2017

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

Hasil Penilaian *Peer Review* :

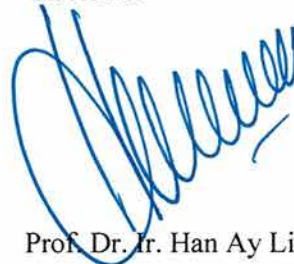
Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> 30x60%		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi paper (10%)	1.80		1.50
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	5.40		5.20
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	5.40		5.00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)	5.40		5.20
Total = (100%)	18.00		16.90
Nilai Pengusul = 16.90			

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur** : Kelengkapan paper sudah lengkap sesuai dengan kaidah penulisan artikel ilmiah yang berisikan *Introduction*, Metode uji, hasil pengujian dan kesimpulan. Daftar pustaka sesuai dengan topik penelitian dan cukup baru, namun studi pustaka yang dilakukan masih dapat ditingkatkan.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan** : Paper ini mengupas tentang penggunaan *superplasticizer* dalam beton yang sudah cukup umum, kebaruan yang hendak ditunjukkan adalah metode untuk optimasi kombinasi antara jenis semen dan merek *superplasticizer* yang berbeda. Diskusi yang diberikan masih kurang dalam walaupun hasilnya baik, namun beberapa penjelasan mengenai konsekuensi dosis *superplasticizer* yang berlebih maupun yang kekurangan masih dapat ditingkatkan lagi.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi :** Metode untuk optimasi dosis *superplasticizer* yang diajukan cukup sederhana, namun sesuai untuk dunia konstruksi saat ini, dimana dengan teknologi optimasi sederhana yang diajukan oleh penulis, jumlah *superplasticizer* dapat dioptimalkan untuk menghindari masalah *bleeding* akibat penggunaan *superplasticizer* yang berlebihan. Paper seperti ini sudah cukup untuk konferensi internasional karena dapat memberikan jawaban praktis berupa teknologi tepat guna untuk pemanfaatan *superplasticizer* secara optimal.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit :** Penerbit prosiding *Procedia Engineering* adalah Elsevier, dimana sudah diketahui bahwa Elsevier, menerapkan kontrol ketat dan dilakukan pengecekan berlapis dari penyelenggaraan konferensi dan penerbit. *Procedia Engineering* terindeks Scopus SJR 0.28. *Keynote, scientific committee*, dan peserta pada konferensi SCESCM yang dilaksanakan di Bali pada tahun 2016 sudah lebih dari 4 negara, sehingga sudah memenuhi syarat sebagai konferensi internasional.
5. **Indikasi plagiasi :** Pengecekan *similarity index* dengan Turnitin menghasilkan nilai 8%, dimana kemiripan hanya pada bagian-bagian afiliasi, sehingga dapat disimpulkan tidak ada indikasi plagiasi pada paper ini.
6. **Kesesuaian bidang ilmu :** Bidang ilmu penulis adalah pengembangan teknologi bahan bangunan, dimana termasuk material penyusun beton, dan paper ini juga terlihat menjadi dasar untuk kelanjutan paper yang dihasilkan oleh penulis pada tahun-tahun berikutnya.

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) : Optimizing Polycarboxylate Based Superplasticizer Dosage with Different Cement Type

Penulis : **Antoni**, James Gabriel Halim, Owen Chandra Kusuma, Djwantoro Hardjito

Jumlah penulis : 4 orang

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

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Procedia Engineering 171
b. ISSN : 1877-7058
c. Thn Terbit, Tempat : 2017,
d. Penerbit/organiser : Elsevier
e. Alamat repository PT/web prosiding :
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817304526>
<http://repository.petra.ac.id/id/eprint/17733>
f. Terindeks di (jika ada): Scopus dan Scimagojr 0.282 2017

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 Prosiding 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		5.0
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	5.4		4.8
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/prosiding (30%)	5.4		5.4
Total = (100%)	18		17
Nilai Pengusul =			17

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

- Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Unsur-unsur kelengkapan karya tulis ilmiah sudah ditulis dengan baik pada publikasi ini. Sub bagian Abstract, Introduction, Experimental Methods, Results and Discussion dan Conclusion sudah ditulis secara berkaitan dengan topik yang dibahas, Referensi yang digunakan berkaitan dan dengan bahan pustaka terkini.
- Tentang ruang lingkup & kedalaman pembahasan:** Paper mempresentasikan penelitian tentang optimasi dosis superplasticizer dalam campuran beton. Penggunaan superplasticizer dalam dunia konstruksi masih kurang populer karena kesulitan dalam mengatur jumlah aditif yang dipakai untuk menghasilkan beton yang lecat dan homogeny. Dosis superplasticizer yang optimum diketahui bergantung pada merek admixture, jenis semen, maupun komposisi campuran beton yang digunakan. Dosis yang berlebih akan mengakibatkan campuran mengalami segregasi, sementara dosis sedikit tidak

berefek pada penambahan kelecakan campuran. Dosis superplasticizer yang tepat juga dapat meningkatkan kekuatan tekan beton yang dihasilkan.

3. **Kecukupan dan kemutahiran data serta metodologi:** Penelitian ini menyajikan cara untuk melakukan optimasi dosis superplasticizer yang dikombinasikan dengan dua tipe semen dan lima merek superplasticizer. Optimasi ditinjau dari aspek flowability, setting time, dan kuat tekan pada mortar. Meskipun sampel yang digunakan masih berupa mortar, tetapi hasil pengujian menggunakan flow table test dan setting time memberikan gambaran mengenai suatu kondisi optimum dimana dosis superplasticizer akan memberikan efek yang paling baik untuk meningkatkan kelecakan beton. Metode dan cara yang digunakan dapat membantu proses penentuan dosis superplasticizer dalam campuran beton yang menggunakan semen maupun merek superplasticizer yang berbeda.
4. **Kelengkapan unsur kualitas penerbit:** Paper sudah dipresentasikan di 3rd International Conference on Sustainable Civil Engineering Structures and Construction Materials, SCESCM 2016, Bali, Indonesia, dengan Scientific Committee dari 4 Negara, Keynote dari 4 Negara dan Peserta dari 4 Negara. Prosiding diterbitkan di Procedia Engineering oleh Elsevier. Prosiding sudah terindeks Scopus.
5. **Indikasi plagiasi:** Nilai turnitin yang didapatkan dari pengecekan paper ini adalah 8%, dan tidak menunjukkan adanya indikasi plagiasi.
6. **Kesesuaian bidang ilmu:** Paper ini membahas tentang bahan additive untuk pembuatan beton mutu tinggi yang masih merupakan bidang keilmuan peneliti yaitu teknologi beton.

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