

Peer Review

Long-term Shrinkage Empirical Model of High-performance Concrete in Humid Tropical Weather

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG (PEER REVIEW)
KARYA ILMIAH : JURNAL INTERNASIONAL**

Judul Artikel Ilmiah : Long-term Shrinkage Empirical Model of High-performance Concrete in Humid Tropical Weather
 Jumlah Penulis : 3 orang
 Penulis Artikel Ilmiah : Chatarina Niken, Ely Tjahjono, Fransiscus Supartono
 Status Penulis : **Penulis Pertama** Penulis ke/ Penulis Korespondensi**))
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Civil and Environmental Research Journal
 b. Nomor/Volume/Hal. : 3, 2, 35-46
 c. Edisi (Bulan/Tahun) : 2013
 d. Penerbit : IISTE
 e. ISSN : ISSN (PAPER) 2224-5790, ISSN (Online) 2225-0514
 f. Jumlah Halaman : 12
 g. DOI : <https://doi.org/10.7176/CER>
 h. Alamat Web Jurnal : <https://www.iiste.org/tag/journal-of-civil-and-environmental-research/>
 i. Terindeks di : Copernicus

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri tanda yang dipilih) :

- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi
- Jurnal Ilmiah Internasional
- Jurnal Nasional Terakreditasi
- Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi
- Jurnal Nasional Terindeks DOAJ dll


1. Hasil Penilaian Validasi

No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Indikasi Plagiasi	
2	Linieritas	

2. Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (Isikan di kolom yg sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ dll	
		20				
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10%)		2				1,9
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6				5,9
Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi dan metodologi (30%)		6				5,6
Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)		6				5,4
Total = 100%		20				18,8
Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama & Penulis Korespondensi)						
KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW						
- Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal	lengkap sesuai					
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan	8 pustaka terakreditasi					
- Kecukupan dan kemutakhiran data dan metodologi	11 pustaka 5th kualitas					
- Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit	Copernicus similarity 10%					

Nama : Prof. Drs. Ir. Suharno, PhD, IPU, ASEAN, Eng
 NIP : 19620717 198703 1 002
 Unit Kerja : Fakultas Teknik Universitas Lampung
 Bidang Ilmu :
 Jabatan/Pangkat : Guru Besar, Pembina Utama Madyal/IVd

Bacek Long 4-11-2021
 Penilai: 

LEMBAR HASIL PENILAIAN
SEJAWAT SEBIDANG atau PEER REVIEW

KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul Karya Ilmiah (Artikel)	: Long-term Shrinkage Empirical Model of High-performance Concrete in Humid Tropical Weather		
Jumlah Penulis	: 3 orang		
Nama-nama Penulis	: Chatarina Niken, Elly Tjahjono, Fransiscus Supartono		
Status Penulis	: Penulis Pertama / Penulis ke/ Penulis Korespondensi**)		
Identitas Jurnal Ilmiah	a. Nama jurnal	:	IISTE Civil and Environmental Research
	b. Nomor ISSN	:	p ISSN 2222-1719/e ISSN 2222-2863
	c. Vol, No, Bulan, Tahun	:	3, 2, -, 2013
	d. Penerbit	:	IISTE
	e. DOI Artikel (jika ada)	:	https://doi.org/10.7176/CER
	f. Alamat Web Jurnal	:	https://iiste.org/Journals/index.php/CER
	g. Terindeks di	:	Copernicus
Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah	<input checked="" type="checkbox"/>	Jurnal Ilmiah Internasional/ Internasional bereputasi	
	<input type="checkbox"/>	Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi	
	<input type="checkbox"/>	Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional terindeks ***)	

HASIL PENILAIAN (Peer Review):

No	Komponen yang dinilai		Nilai Maksimal JURNAL ILMIAH			Nilai Akhir yang Diperoleh*)
			International/ Bereputasi <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="checkbox"/>	Nasional ***) <input type="checkbox"/>	
1	Kelengkapan unsur isi karya	(10%)	2			2
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan	(30%)	6			5
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi	(30%)	6			6
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan	(30%)	6			5
	Total	100%	20			18

Catatan Penilaian ARTIKEL oleh Reviewer:

1. Kelengkapan unsur isi artikel sudah memenuhi kaidah karya ilmiah
2. Artikel menyajikan usulan formula untuk memprediksi susut jangka panjang beton (HPC) untuk tropical humid weather, baik untuk HPC yang menggunakan fly ash maupun tanpa fly ash. Pengujian susut skala laboratorium selama 2 tahun digunakan sebagai verifikasi usulan model maupun model-model eksisting dalam berbagai codes. Model yang diusulkan serupa dengan formula dasar ACI209R, dengan dua parameter penting yang di-adjusted yaitu ultimate shrinkage dan shrinkage half-time. Selain itu, kecenderungan nilai susut hasil eksperimen yang masih berkelanjutan setelah 2 tahun juga diakomodasi dalam model. Hal ini berarti nilai ultimate shrinkage yang diusulkan dalam model (587×10^{-6} dan 499×10^{-6} untuk HPC tanpa fly ash dan dengan fly ash) dapat dilampaui oleh nilai susut saat 3 tahun misalnya. Dengan demikian istilah ultimate shrinkage jadi rancu. Evaluasi terhadap model2 eksisting tidak dijelaskan di artikel apakah menggunakan dasar nilai ultimate shrinkage yang sama, atau model-model dalam code digunakan untuk memprediksi nilai ultimate shrinkage berdasarkan nilai susut jangka pendek. Tetapi bila nilai ultimate shrinkage yang sama digunakan, maka jelas (mis ACI209R) hanya akan mendekati nilainya dengan hasil eksperimental pada jangka panjang, sementara pada jangka pendek nilai susut dari ACI209R akan lebih tinggi, karena shrinkage half-time dari ACI209R adalah 35 hari, sementara usulan dalam model adalah 50 dan 45,2 hari disesuaikan dengan laju shrinkage hasil eksperimen pada HPC tanpa fly ash dan dengan fly ash. Perbedaan laju shrinkage dan konsekuensinya terhadap nilai shrinkage half-time tidak bisa semata-mata dikaitkan dengan perbedaan cuaca, tetapi juga bisa disebabkan oleh perbedaan karakteristik beton normal dengan beton HPC.
3. Data susut diperoleh dari pengujian selama 2 tahun; sudah cukup untuk menjadi acuan dalam merumuskan model prediksi susut jangka panjang
4. Terbitan termasuk jurnal internasional tidak bereputasi. Kelengkapan unsur penerbitan lengkap.

Nilai Pengusl = BP x NP = $0.6 \times 18 = 10.8$

Ket: Bobot Peran (BP): Sendiri = 1; Ketua = 0,6; Anggota = 0,4 dibagi jumlah anggota

REVIEWER: 1 / 2 (**)

Nama : Prof. Stefanus Adi Kristiawan, S.T., M.Sc., Ph.D

NIP : 196905011995121001

Unit Kerja : Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret

Surakarta, 11-11-2021



Tanda Tangan :

*) dinilai oleh 2 (dua) Reviewer secara terpisah

**) coret yang tidak perlu

***) Nasional/ Nasional terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus

**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG (PEER REVIEW)
KARYA ILMIAH : JURNAL INTERNASIONAL**

Judul Artikel Ilmiah : Long-term Shrinkage Empirical Model of High-performance Concrete in Humid Tropical Weather
 Jumlah Penulis : 3 orang
 Penulis Artikel Ilmiah : Chatarina Niken, Elly Tjahjono, Fransiscus Supartono
 Status Penulis : **Penulis Pertama/ Penulis ke/ Penulis Korespondensi****
 Identitas Jurnal Ilmiah :
 a. Nama Jurnal : Civil and Environmental Research Journal
 b. Nomor/Volume/Hal. : 3, 2, 35-46
 c. Edisi (Bulan/Tahun) : 2013
 d. Penerbit : IISTE
 e. ISSN : ISSN (PAPER) 2224-5790, ISSN (Online) 2225-0514
 f. Jumlah Halaman : 12
 g. DOI : https://doi.org/10.7176/CER
 h. Alamat Web Jurnal : https://www.iiste.org/tag/journal-of-civil-and-environmental-research/
 i. Terindeks di : Copernicus

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : **Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi**
 Jurnal Ilmiah Internasional
 Jurnal Nasional Terakreditasi
 Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi
 Jurnal Nasional Terindeks DOAJ dll


1. Hasil Penilaian Validasi

No.	ASPEK	URAIAN/KOMENTAR PENILAIAN
1	Indikasi Plagiasi	Tidak ada
2	Linieritas	sesuai bidang penulis

2. Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah (Isikan di kolom yg sesuai)					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tidak Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ dll	
		20				
Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal (10%)		2				2
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		6				5
Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi dan metodologi (30%)		6				6
Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)		6				6
Total = 100%		20				19
Kontribusi Pengusul (Penulis Pertama & Penulis Korespondensi)	0,6 x 19 = 11,4					
KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW						
- Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi jurnal	Lengkap dan sesuai					
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan	8 dan 29 pustaka disertakan dalam pembahasan kesesuaian hasil eksperimen dengan teori di rujuk ke					
- Kecukupan dan kemutakhiran data dan metodologi	11 dan 29 pustaka terbitan 5 tahun terakhir.					
- Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit	Terindeks Copernicus, similarity index minimum 10% (sedang).					

Nama : Prof. Dr. Ir. Sri Tudjono
 NIP : 19530309 198103 1 005
 Unit Kerja : Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
 Bidang Ilmu :
 Jabatan /Pangkat : Guru Besar, Pembina TK I /IVb

Semarang, 10.10.2021
 Penilai,


	Judul	Jurnal	Prof Suharno	Prof Stefanus	Prof Sri Tudjono	Author	Nilai Rata2
15	Long-term Shrinkage Empirical Model of High-performance Concrete under Humid Tropical Weather	CER	18.8	18	19	Pertama	11.16