

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

Judul Artikel : Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**
 Jumlah Penulis : 1 (tunggal)
 Status Pengusul : Penulis Tunggal
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Konferensi Nasional Engineering Perhotelan (KNEP) 2016
 b. ISBN/ISSN : ISBN: 2338-414X
 c. Thn Terbit, Tempat : Bali, 22 September 2016
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding : <https://linter.untar.ac.id/dokportofolio/6ba199a1023d280404b36cdaf732ebaa.pdf>
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah (beri (√) pada kategori yang tepat)

Prosiding Internasional
 Prosiding Nasional
 Prosiding Terindex Scopus

Hasil Penilaian *Peer Review*

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> Ilmiah (isi di kolom yang sesuai)			Nilai Akhir <i>peer</i> Yang Diperoleh
	<i>Prosiding</i> Internasional	<i>Prosiding</i> Nasional	<i>Prosiding</i> Terindex	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi <i>prosiding</i> (10%)		90% x 10% x 10		0,9
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		92% x 30% x 10		2,76
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		93% x 30% x 10		2,79
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		95% x 30% x 10		2,85
Nilai <i>peer</i> Maksimal (100%)		10		9,3
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x bobot penulis tunggal = 9,3 x 100% = 9,3)				9,3
Komentar/Usulan <i>Peer Review</i> : (Terlampir hal. 2)	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur; 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan; 3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi; 4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit; 5. Indikasi Plagiasi; 6. Kesesuaian Bidang Ilmu: <i>Terlampir</i>			

Jakarta, 18.12. 2019
 Penilai I



(Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan)
 NIDN/NIP : 0328087102 / 10398021
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Professor/IVC/Teknik Mesin
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

<p>KOMENTAR PEER REVIEW</p>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:</p> <p>Artikel dengan judul Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan, ditulis secara benar sesuai dengan standar penulisan artikel ilmiah yang memuat pendahuluan, metode/peralatan yang digunakan, pengambilan data dan data, analisa dan kesimpulan.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:</p> <p>Artikel tersebut membahas mengenai perpindahan kalor pada pelat Aluminium dg metode numerik, dibahas secara spesifik dan mudah dipahami.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi;</p> <p>Metodologi terstruktur dan jelas, data dan referensi yang diambil up to date.</p> <p>4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:</p> <p>Kepanitiaan, reviewer makalah dan penyelenggara seminar jelas dan terdokumentasi. Artikel didalam prosiding ber ISBN/ISSN dan dapat dibaca melalui daring.</p> <p>5. Indikasi Plagiasi:</p> <p>Artikel dengan judul Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan yang dipresentasikan di Konferensi Nasional Engineering Perhotelan (KNEP) 2016 pada tanggal 22 September 2016 di Bali dan diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Mesin, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi dengan tingkat kesamaan menggunakan software Turnitin sebesar 14 %. https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/6ba199a1023d280404b36cdaf732ebaa.pdf</p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel tersebut membahas tentang perpindahan kalor pada pelat Aluminium dg metode numerik dan ada Linieritas keilmuan dengan pengusul.</p>
---------------------------------	---

Jakarta, 18.12. 2019
Penilai I



(Prof. Dr. Ir. Agustinus Purna Irawan)
NIDN/NIP : 0328087102 / 10398021
Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Professor/IVC/Teknik Mesin
Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

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

Judul Artikel : Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**
 Jumlah Penulis : 1 (tunggal)
 Status Pengusul : Penulis Tunggal
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Konferensi Nasional Engineering Perhotelan (KNEP) 2016
 b. ISBN/ISSN : ISBN: 2338-414X
 c. Thn Terbit, Tempat : Bali, 22 September 2016
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding : <https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/6ba199a1023d280404b36cdf732ebaa.pdf>
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah (beri (√) pada kategori yang tepat)

Prosiding Internasional
 Prosiding Nasional
 Prosiding Terindex Scopus

Hasil Penilaian *Peer Review*

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>Prosiding</i> Ilmiah (isi di kolom yang sesuai)			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	<i>Prosiding</i> Internasional	<i>Prosiding</i> Nasional	<i>Prosiding</i> Terindex	
Kelengkapan dan kesesuaian unsur isi <i>prosiding</i> (10%)		1		0,91
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3		2,79
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3		2,79
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		3		2,85
Total = 100%		10		9,34
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x penulis tunggal = 9,34 x 100% = 9,34				9,34
Komentar/Usulan <i>Peer Review</i> :	1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur; 2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan; 3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi; 4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit; 5. Indikasi Plagiasi; 6. Kesesuaian Bidang Ilmu: <i>Terlampir</i>			

Jakarta, 14-11-2019
 Penilai II

(Dr. Ir. M. Sobron Yamin L., M.Sc.)
 NIDN/NIP : 0114056705 / 10311009
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Lektor Kepala/IV/Teknik Mesin
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara

<p>KOMENTAR PEER REVIEW</p>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:</p> <p>Artikel Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan, sesuai dengan kaidah penulisan artikel ilmiah yang meliputi pendahuluan, metode/alat, data dan analisa serta kesimpulan.</p> <p>2. Tentang ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:</p> <p>Ruang lingkup pembahasan artikel tersebut tentang perpindahan kalor pada pelat Aluminium, dengan kedalaman pembahasan yang spesifik.</p> <p>3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi;</p> <p>Data yang diambil dan digunakan untuk analisa dan referensi tergolong baru dan mutakhir, dengan susunan metodologi yang baik.</p> <p>4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:</p> <p>Penerbit dan penyelenggara seminar bergerak dalam dunia pendidikan dan sering mengadakan acara seminar/konferensi berskala nasional/internasional. Editor/ketua panitia dan reviewer untuk makalah tersusun jelas. Prosiding ber ISBN/ISSN dan dapat dilihat secara online.</p> <p>5. Indikasi Plagiasi:</p> <p>Artikel Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan yang dipresentasikan pada tanggal 22 September 2016 di Konferensi Nasional Engineering Perhotelan (KNEP) 2016 di Bali dan diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Mesin, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi https://linter.untar.ac.id/dokportofolio/6ba199a1023d280404b36cdaf732ebaa.pdf</p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan dengan pembahasan tentang perpindahan kalor pada pelat Aluminium dg metode numerik sesuai dan linier dengan bidang ilmu pengusul.</p>
---------------------------------	--

Jakarta, 12-11-2019
 Penilai III

(Dr. Ir. M. Sobron Yamin L., M.Sc.)
 NIDN/NIP : 0114056705 / 10311009
 Jabatan/Pangkat/Bidang Ilmu: Lektor Kepala/IV/Teknik Mesin
 Unit Kerja: Fakultas Teknik – Universitas Tarumanagara



Analisis Distribusi Kalor pada Pelat Aluminium dengan Menggunakan Metode Analisa Gauss – Jordan

Harto Tanjung
Jurusan Teknik Mesin Universitas Tatananajaya

Abstrak

Salah satu metode yang sering digunakan untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat adalah dengan menggunakan metode analisa Gauss. Metode ini melibatkan penyelesaian sistem persamaan linier yang dapat diselesaikan dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan simulasi komputer dengan menggunakan software MATLAB. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode analisa Gauss-Jordan dapat digunakan untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan akurat.

Kata kunci: Analisa Gauss, distribusi, persamaan, temperatur, Gauss-Jordan

Abstrak

Salah satu metode yang sering digunakan untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat adalah dengan menggunakan metode analisa Gauss. Metode ini melibatkan penyelesaian sistem persamaan linier yang dapat diselesaikan dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan simulasi komputer dengan menggunakan software MATLAB. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode analisa Gauss-Jordan dapat digunakan untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan akurat.

Kata kunci: analisa Gauss, distribusi, persamaan, temperatur, Gauss-Jordan

1. Pendahuluan

Dalam dunia industri, pemakaian logam Aluminium yang lebih dari logam besi sangat diperbaiki. Proses produksinya ini bertujuan agar pelat Aluminium tersebut dapat dengan cepat untuk diproses, lebih ringan. Di sebuah perusahaan pada pelat Aluminium perlu diketahui, bagaimana cara menganalisis distribusi temperatur pada pelat Aluminium pada saat prosesnya. Pada kasus ini, distribusi temperatur pada pelat Aluminium akan dianalisis dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan simulasi komputer dengan menggunakan software MATLAB. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode analisa Gauss-Jordan dapat digunakan untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan akurat.

Beberapa literatur diketahui dalam penelitian ini meliputi, analisis numerik buku pelat tersebut, analisis dan karakteristik awal bahan pelat ini diuraikan melalui data input melalui lembar perhitungan. Kinerja buku ini akan lebih diuraikan pada dua metode, sehingga akan terlihat bagaimana distribusi temperatur pada pelat Aluminium dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan.

2. Metode Analisis / Peralatan Penelitian

Material yang digunakan dalam penelitian ini adalah pelat Aluminium ukuran 15 x 12 m dengan ketebalan 1 mm dengan temperatur awal 200 °C. Aluminium memiliki konduktivitas termal (k) pada suhu 200 °C adalah 228 W/m °C (tabel 1). Nilai konduktivitas termal ini akan digunakan dalam penelitian ini. Metode penelitian yang digunakan adalah metode analisa Gauss-Jordan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan menggunakan metode analisa Gauss-Jordan. Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan simulasi komputer dengan menggunakan software MATLAB. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode analisa Gauss-Jordan dapat digunakan untuk menganalisis distribusi temperatur pada pelat aluminium dengan akurat.

- Terdapat penyelesaian masalah sebagai berikut:
1. Penyelesaian awal 4 node yaitu T_1, T_2, T_3, T_4 dengan menggunakan persamaan (1).
 2. Penyelesaian akhir 5 node dengan cara konduktivitas dengan menggunakan persamaan (2).

Referensi: [1], [2], [3], [4]

Match Overview

14%

14		
1	www.scribd.com Internet Source	5%
2	simdos.unud.ac.id Internet Source	3%
3	sntm.petra.ac.id Internet Source	3%
4	text-id.123doc.com Internet Source	3%