

Korespondensi Artikel Jurnal

Judul : Simulasi 3D dan Studi Eksperimental Aliran Udara pada Variasi Geometri Menggunakan Wind Tunnel

Jurnal : Jurnal Rekayasa Mesin Polines

Akreditasi : Sinta 3

Link : <https://jurnal.polines.ac.id/index.php/rekayasa/article/view/4973/109047>

No.	Proses	Keterangan
1	Submit jurnal	September 15, 2023
2.	Konfirmasi proses review	November 20, 2023
3.	Perlu dilakukan Revisi artikel	December 05, 2023
4.	Perbaiki artikel	December 10, 2023
5.	accepted	December 18, 2023
6.	Published	December 22, 2023

Lampiran

1. Submit jurnal

[JRM] Submission Acknowledgement External Inbox x



Dr. Eko Saputra, S.T., M.T. <jurnal@polines.ac.id>
to me ▾

Sep 15, 2023, 1:08 PM

The following message is being delivered on behalf of rekayasa.

Mr Hendrix Noviyanto Firmansyah:

Thank you for submitting the manuscript, "STUDI EXPERIMENTAL VISUALISASI ALIRAN 3D PADA VARIASI GEOMTERI DENGAN MENGGUNAKAN WIND TUNNEL" to Jurnal Rekayasa Mesin. With the online journal management system that we are using, you will be able to track its progress through the editorial process by logging in to the journal web site:

Manuscript URL:

<https://jurnal.polines.ac.id/index.php/rekayasa/author/submission/4973>

Username: hendrix

If you have any questions, please contact me. Thank you for considering this journal as a venue for your work.

Dr. Eko Saputra, S.T., M.T.
Jurnal Rekayasa Mesin

rekayasa

<http://jurnal.polines.ac.id/jurnal/index.php/rekayasa>

2. Konfirmasi kelanjutan

[JRM] STUDI EXPERIMENTAL VISUALISASI ALIRAN 3D PADA VARIASI GEOMTERI DENGAN MENGGUNAKAN WIND TUNNEL External Inbox x



Dr. Eko Saputra, S.T., M.T. <jurnal@polines.ac.id>

to me ▾

Mon, Nov 20, 2023, 3:16 PM



Translate to English



The following message is being delivered on behalf of rekayasa.

Selamat Siang,

Perkenalkan saya Farika Tono Putri, section editor Jurnal Rekayasa Mesin, apakah artikel dengan judul: STUDI EXPERIMENTAL VISUALISASI ALIRAN 3D PADA VARIASI GEOMTERI DENGAN MENGGUNAKAN WIND TUNNEL akan lanjut terbit di JRM, apabila lanjut, akan segera kami proses untuk review. Terimakasih

rekayasa

<http://jurnal.polines.ac.id/jurnal/index.php/rekayasa>



Hendrix Noviyanto Firmansyah <hendrix@mail.unnes.ac.id>

to Farika ▾

Tue, Nov 21, 2023, 7:22 AM

Siang .. lanjut terbit nggih.. untuk pembayaran sudah sy lakukan dengan Bu Eni. Terimakasih sebelumnya.

3. Pemberitahuan untuk revisi artikel



[JRM] Editor Decision External Inbox x



Dr. Eko Saputra, S.T., M.T. <jurnal@polines.ac.id>
to me ▾

Dec 5, 2023, 10:25 PM

The following message is being delivered on behalf of rekayasa.

Mr Hendrix Noviyanto Firmansyah:

We have reached a decision regarding your submission to Jurnal Rekayasa Mesin, "STUDI EXPERIMENTAL VISUALISASI ALIRAN 3D PADA VARIASI GEOMTERI DENGAN MENGGUNAKAN WIND TUNNEL".

Our decision is: Revisions Required

Farika Tono Putri
S.T., M.T., SCOPUS ID: 57193126339, Politeknik Negeri Semarang
farikatonoputri@gmail.com

Reviewer A:

Does the paper title represent its content?:
Judul sudah cukup menggambarkan isi paper

Are the articles written according to the focus and scope of the journal?:
Artikel sudah sesuai dengan scope jurnal

Masukan perbaikan dari editor jurnal

STUDI EXPERIMENTAL VISUALISASI ALIRAN 3D PADA VARIASI GEOMTERI DENGAN MENGGUNAKAN WIND TUNNEL

Abstrak

Aliran udara laminar memberikan dampak positif bagi benda yang bergerak diudara jika dibandingkan dengan aliran tubulansi. Secara teori, jenis aliran laminar dan turbulansi dapat diketahui dari nilai *Reynold number*, namun tidak bisa dilihat secara visual tanpa ada alat khusus yang menggunakan asap atau kabut. *Wind smoke tunnel* merupakan alat yang dapat digunakan untuk mensimulasikan dan memperlihatkan aliran udara serta benda yang bergerak didalam aliran udara. Pentingnya visualisasi aliran udara adalah untuk melihat efek dari berbagai bentuk benda terhadap sifat aerodinamis. Visualisasi aliran udara dapat memberikan gambaran aliran udara yang melewati benda atau obyek tanpa menggunakan perhitungan yang kompleks. Benda yang digunakan dapat berupa benda asli atau benda dalam bentuk model yang diatur skala perbandingannya. Wind tunnel dibuat dengan panjang maksimal 2 m dengan dimensi seksi uji adalah 50 cm x 30 cm x 20 cmm. Dengan kondisi batas tersebut selanjutnya akan dihitung dimensi untuk *construction* dan *diffuser wind tunnel*. Selanjutnya adalah membuat *smoke generator* yang akan digunakan untuk memperlihatkan aliran udara disekitar benda uji. *Smoke generator* dibuat dengan mekanisme pembakaran *fuel* yang kemudian disambungkan pada pipa yang terpasang pada *wind tunnel*. Benda uji yang telah dibuat kemudian dipasang pada test section kemudian dijalankan fan pada wind tunnel sehingga menghisap udara untuk melewati benda uji dan akan memperlihatkan pola aliran disekitar benda uji.

Kata kunci: Aerodinamika; Aliran udara; wind tunnel;

Abstract

Laminar air flow has a positive impact on objects moving through the air when compared to tubular flow. In theory, the type of laminar flow and turbulence can be known from the Reynolds number value, but it cannot be seen visually without special tools that use smoke or fog. Wind smoke tunnel is a tool that can be used to simulate and show air flows and objects moving in the air flow. The importance of airflow visualization is to see the effect of various body shapes on aerodynamic properties. Airflow visualization can provide an overview of airflow passing through objects or objects without using complex calculations. The objects used can be real objects or objects in the form of models that are scaled in comparison. The wind tunnel is made with a maximum length of 2 m with the dimensions of the test section being 50 cm x 30 cm x 20 cm. With these boundary conditions, the dimensions for the construction and diffuser of the wind tunnel will then be calculated. Next is to make a smoke generator which will be used to show air flow around the test object. The smoke generator is made with a fuel combustion mechanism which is then connected to a pipe attached to the wind tunnel. The test object that has been made is then installed in the test section and then a fan is run in the wind tunnel so that it sucks air to pass through the test object and will show the flow pattern around the test object.



EE Editor:
1. Perbaiki kata-kata yang salah tulis
2. Perbaiki kata-kata asing, harusnya dicetak miring

Reply

EE Does the paper title represent its content?
Reviewer 1: Judul sudah cukup menggambarkan isi paper

Reply

EE Comment about the paper *
Reviewer 1: Diterima dengan revisi, perlu dilakukan penambahan2 sesuai saran dan tabel.

Reply

EE Language, Writing accuracy *
Reviewer 1: Sudah cukup

Reply



4. Upload perbaikan

Home > User > Author > Submissions > #4973 > Review

#4973 Review

SUMMARY REVIEW EDITING

Submission

Authors Hendrix Noviyanto Firmansyah, Profit Wirardi, Rizqi Fitri Naryanto, Karnowo Karnowo 
Title Simulasi 3D dan Studi Eksperimental Aliran Udara pada Variasi Geometri Menggunakan Wind Tunnel
Section Articles
Editor Farika Putri 

Peer Review

Round 1

Review Version 4973-117527-2-RV.DOCX 2023-11-27
Initiated 2023-11-27
Last modified 2023-12-05
Uploaded file None

Editor Decision

Decision Accept Submission 2023-12-18
Notify Editor  Editor/Author Email Record  2023-12-05
Editor Version 4973-118130-1-ED.DOCX 2023-11-27
~~4973-118130-2-ED.DOCX 2023-12-05~~
Author Version 4973-118234-1-ED.DOCX 2023-12-10 [DELETE](#)

Upload Author Version No file chosen



5. Accepted

Home > User > Author > Submissions > #4973 > Review

#4973 Review

SUMMARY REVIEW EDITING

Submission



Authors Hendrix Noviyanto Firmansyah, Profit Wirardi, Rizqi Fitri Naryanto, Karnowo Karnowo 
Title Simulasi 3D dan Studi Eksperimental Aliran Udara pada Variasi Geometri Menggunakan Wind Tunnel
Section Articles
Editor Farika Putri 

Peer Review

Round 1

Review Version 4973-117527-2-RV.DOCX 2023-11-27
Initiated 2023-11-27
Last modified 2023-12-05
Uploaded file None

Editor Decision

Decision Accept Submission 2023-12-18
Notify Editor  Editor/Author Email Record  2023-12-05
Editor Version 4973-118130-1-ED.DOCX 2023-11-27
4973-118130-2-ED.DOCX 2023-12-05
Author Version 4973-118234-1-ED.DOCX 2023-12-10 DELETE
Upload Author Version No file chosen

6. Published

Home > User > Author > Submissions > #4973 > **Summary**



#4973 Summary

SUMMARY

REVIEW

EDITING

Submission

Authors	Hendrix Noviyanto Firmansyah, Profit Wirardi, Rizqi Fitri Naryanto, Karnowo Karnowo
Title	Simulasi 3D dan Studi Eksperimental Aliran Udara pada Variasi Geometri Menggunakan Wind Tunnel
Original file	4973-117526-1-SM.DOCX 2023-09-15
Supp. files	None
Submitter	Mr Hendrix Noviyanto Firmansyah 
Date submitted	September 15, 2023 - 01:08 PM
Section	Articles
Editor	Farika Putri 
Abstract Views	86

Status


Status	Published Vol 18, No 3 (2023): Volume 18, Nomor 3, Desember 2023
Initiated	2023-12-22
Last modified	2024-01-10



Home > Vol 18, No 3 (2023) > Firmansyah

Download this PDF file

PDF viewer interface showing the article content.

 Jurnal Rekayasa Mesin
p-ISSN: 1411-6863, e-ISSN: 2540-7678
Vol. 18, No. 3, Desember 2023, hal. 395-408

Simulasi 3D dan Studi Eksperimental Aliran Udara pada Variasi Geometri Menggunakan *Wind Tunnel*

Hendrix Noviyanto Firmansyah, Profit Wirardi, Rizqi Fitri Naryanto dan Karnowo
Jurusan Teknik Mesin, Universitas Negeri Semarang
Sekaran, Gunungpati, Semarang

*E-mail: hendrix@mail.unnes.ac.id

Diajukan: 15-09-2023; Direvisi: 10-12-2023; Dipublikasi: 22-12-2023

Abstrak

Aliran udara laminar memberikan dampak positif bagi benda yang bergerak diudara jika dibandingkan dengan aliran turbulensi. Secara teori, jenis aliran laminar dan turbulensi dapat diketahui dari nilai bilangan *Reynold*, namun tidak bisa dilihat secara visual tanpa ada alat khusus yang menggunakan asap atau kabut. *Wind smoke tunnel* merupakan alat yang dapat digunakan untuk mensimulasikan dan memperlihatkan aliran udara serta benda yang bergerak di dalam aliran udara. Pada penelitian ini dilakukan perancangan awal *wind tunnel* yang akan digunakan untuk melihat visualisasi aliran udara pada variasi bentuk geometri benda. Metode yang dilakukan adalah membuat model dan dipilih berdasarkan distribusi kecepatan dan tekanan. Penggunaan *software Ansys* pada penelitian ini untuk

USER

You are logged in as...

hendrix

- » My Journals
- » My Profile
- » Log Out

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Search

Browse

- » By Issue
- » By Author
- » By Title
- » By Sections
- » By Identify Types
- » Other Journals