

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

Judul Artikel : Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototype Auditory Membrane
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**
 Jumlah Penulis : 1 (tunggal)
 Status Pengusul : Penulis Tunggal
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI 7) 2012
 b. ISBN/ISSN : ISBN: 978-602-98109-1-2
 c. Thn Terbit, Tempat : Jakarta, 29 November 2012
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding :
<https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/76e246264bb44ddf5a34924c9b80260f.pdf>
 e. Terindex di : -

Kategori Publikasi *Prosiding* Ilmiah *Prosiding* Internasional
 (beri (√) pada kategori yang tepat) *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 Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototipe Auditory Membrane, 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 metode pengendalian dan pengaturan tekanan bunyi yang digunakan pada uji eksperimental getaran membran, 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 Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototipe Auditory Membrane yang dipresentasikan di Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI 7) 2012 pada tanggal 29 November 2012 di Jakarta dan diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia, dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi dengan tingkat kesamaan menggunakan software Turnitin sebesar 18 %. https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/76e246264bb44ddf5a34924c9b80260f.pdf</p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel tersebut membahas tentang pengendalian dan pengaturan tekanan bunyi yang digunakan pada uji eksperimental getaran membran 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 : Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototype Auditory Membrane
 Nama Penulis : **Harto Tanujaya**
 Jumlah Penulis : 1 (tunggal)
 Status Pengusul : Penulis Tunggal
 Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI 7) 2012
 b. ISBN/ISSN : ISBN: 978-602-98109-1-2
 c. Thn Terbit, Tempat : Jakarta, 29 November 2012
 d. Alamat Repository PT/Web Prosiding : <https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/76e246264bb44ddf5a34924c9b80260f.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		0,93
Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3		2,85
Kecukupan & kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		3		2,85
Kelengkapan unsur & kualitas penerbit (30%)		3		2,85
Total = 100%		10		9,48
Kontribusi Pengusul; (nilai akhir <i>peer</i> x penulis tunggal = 9,48 x 100% = 9,48				9,48
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, 22 - 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

<p>KOMENTAR PEER REVIEW</p>	<p>1. Tentang kelengkapan dan kesesuaian unsur:</p> <p>Artikel Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototype Auditory Membrane, 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 pengendalian tekanan bunyi yang digunakan pada uji eksperimental getaran sebuah membran, 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 Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototype Auditory Membrane yang dipresentasikan pada tanggal 29 November 2012 di Seminar Nasional Mesin dan Industri (SNMI 7) 2012 di Jakarta dan diselenggarakan oleh Jurusan Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia, dapat dibaca secara daring dan tidak ditemukan indikasi plagiasi https://lintar.untar.ac.id/dokportofolio/76e246264bb44ddf5a34924c9b80260f.pdf</p> <p>6. Kesesuaian Bidang Ilmu:</p> <p>Artikel Metode Pengendalian Tingkat Tekanan Bunyi pada Pengujian Prototype Auditory Membrane dengan pembahasan tentang pengendalian tekanan bunyi yang digunakan pada uji eksperimental getaran sebuah membran sesuai dan linier dengan bidang ilmu pengusul.</p>
---------------------------------	--

Jakarta,
Penilai II

2019

(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



SNMI2012

9 of 20



SEMINAR NASIONAL MESIN DAN INDUSTRI (SNMI7) 2012
 "Riset Multidisiplin Untuk Menunjang Pengembangan Industri Nasional"
 Program Studi Teknik Mesin dan Teknik Industri Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tarumanagara

METODE PENGENDALIAN TINGKAT TEKANAN BUNYI PADA PENGUJIAN PROTOTYPE AUDITORY MEMBRANE

Harto Tanujaya

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
 Jl. Lejen S. Parman No. 1 Jakarta
 e-mail: hart_tan18@yahoo.com, harto@tarumanagara.ac.id

Abstrak

Karakteristik sebuah alat uji dalam ilmu bidang teknik merupakan salah satu hal yang harus diketahui sebelum melaksanakan pengujian yang menggunakan peralatan tersebut. Penelitian ini membahas tentang studi eksperimental pengkarakteristikan speaker yang digunakan pada pengujian prototype auditory membrane. Setiap speaker sebagai salah satu sumber bunyi akan menghasilkan suatu intensitas bunyi yang berbeda-beda tergantung dari karakteristik speaker tersebut. Pengendalian tingkat tekanan bunyi atau sound pressure level (SPL) dengan menggunakan perbedaan tegangan pada frekuensi yang berbeda ternyata berpengaruh pada hasil yang diperoleh.

Kata kunci: Intensitas bunyi, PAM, Speaker, Sumber bunyi

Pendahuluan

Proses pengukuran dan pengkalibrasian dalam ilmu bidang teknik mesin merupakan salah satu prosedur standar yang harus dilakukan sebelum melaksanakan berbagai pengujian dan pengambilan data dari suatu alat ukur. Melalui pengukuran ini akan didapatkan besaran-besaran yang diperlukan, baik yang dipergunakan untuk pengambilan suatu keputusan atau untuk melakukan analisa data yang telah diperoleh.

Dalam penelitian ini karakteristik speaker yang digunakan pada pengujian sebuah Prototype Auditory Membrane (PAM) sangat diperlukan. Amplitudo dan tingkat tekanan bunyi yang dikeluarkan oleh speaker Fostex Japan sangat berarti sebagai referensi dalam pengujian-pengujian yang kami lakukan selanjutnya.

Penelitian kami ini akan membahas mengenai karakteristik speaker yang akan digunakan sebagai alat untuk mengeluarkan sumber bunyi dengan amplitudo konstan tertentu pada frekuensi yang bervariasi.

Metode Pengujian

Setiap jenis sumber bunyi akan menghasilkan suatu intensitas bunyi yang berbeda-beda. Tingkat tekanan bunyi atau yang disebut juga sound pressure level (SPL) merupakan suatu perubahan tekanan pada medium udara dari kondisi setimbangannya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, dengan melakukan berbagai macam pengujian speaker dengan menggunakan frekuensi yang bervariasi. Frekuensi yang digunakan bervariasi antara 2 - 15 kHz, sesuai dengan frekuensi yang digunakan pada pengujian PAM. Pengujian dilakukan dengan dua tahap. Pertama, pengujian tingkat tekanan bunyi (TIB) speaker secara normal dengan menggunakan frekuensi yang bervariasi. Kedua, pengujian dilakukan dengan memperhatikan dan mengatur tegangan yang digunakan pada setiap frekuensi yang berbeda. Tingkat tekanan bunyi pada kedua pengujian, yang dikeluarkan oleh speaker pada frekuensi-frekuensi tersebut diukur dengan menggunakan Sound Level Meter (SLM) dan dianalisa dengan menggunakan oscilloscope. SLM umumnya terdiri dari dua macam model display, analog dan digital. Dalam pengujian ini dipergunakan model display digital. Bagian SLM

Match Overview

18%
 18

Rank	Source	Percentage
1	eprints.unsri.ac.id <small>Internet Source</small>	11%
2	www.scribd.com <small>Internet Source</small>	7%