

**EFEK KETEBALAN KATALITIK KONVERTER
HONEYCOMB BERBAHAN DASAR KARBON AKTIF
SEKAM PADI TERHADAP PERFORMANSI
KENDARAAN BERMOTOR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Teknik
dari Program Studi Teknik Mesin**



Oleh
IMAM MANDRIYANTO
21416221201015

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**EFEK KETEBALAN KATALITIK KONVERTER *HONEYCOMB*
BERBAHAN DASAR KARBON AKTIF SEKAM PADI TERHADAP
PERFORMANSI KENDARAAN BERMOTOR**

*The Effect of Honeycomb Catalytic Converters Thickness Based on Rice Husk
Activated Carbon on Motor Vehicle Performance*

Tugas Akhir diajukan oleh:

Imam Mandriyanto

21416221201015

Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 14 April 2025

Menyetujui:

Pembimbing I,



Sukarman, S.T., M.T.

NIDN: 0415097510

Pembimbing II,



Amir, S.Pd., M.T.

NIDN: 0411128202

LEMBAR PENGESAHAN

EFEK KETEBALAN KATALITIK KONVERTER *HONEYCOMB* BERBAHAN DASAR KARBON AKTIF SEKAM PADI TERHADAP PERFORMANSI KENDARAAN BERMOTOR

*The Effect of Honeycomb Catalytic Converters Thickness Based on Rice Husk
Activated Carbon on Vehicle Performance*

Imam Mandriyanto
21416221201015

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi
Sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik
dari Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 19 April 2025

Ketua Sidang,



Sukarman, S.T., M.T.
NIDN: 0415097510

Penguji I,



Agus Supriyanto, S.T., M.T.
NIDN: 0411089103

Penguji II,



Rizki Aulia Nanda, S.T., M.T.
NIDN: 0426119601

Mengetahui:

Dekan,

Koordinator Program Studi,



Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASEAN Eng.
NIDN: 0430066901



Sukarman, S.T., M.T.
NIDN: 0415097510

LEMBAR PERNYATAAN

Saya **Imam Mandriyanto** menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul **“Efek Ketebalan Katalitik Konverter Honeycomb Berbahan Dasar Karbon Aktif Sekam Padi Terhadap Performansi Kendaraan Bermotor”** beserta dengan seluruh isinya adalah merupakan hasil karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Sesuai peraturan yang berlaku saya siap menanggung resiko/sanksi yang diberikan jika di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 14 April 2025

Yang Menyatakan,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Imam' followed by a stylized surname.

Imam Mandriyanto

KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan kehadirat Allah Subhanallah Wataala atas nikmat dan karunia-nya yang luar biasa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Shallawat dan salam mari kita curahkan kepada baginda Nabi Muhammad Sallallah huallaihi Wassallam, semoga kita sebagai umat nya senantiasa diberi pertolongan di hari akhir. Tugas akhir ini disusun untuk menuntaskan mata kuliah Tugas Akhir, serta memperoleh gelar sarjana Teknik dari Program Studi Teknik Mesin. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, ucapan terima kasih ditujukan kepada:

1. Prof. Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
2. Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU., ASEAN Eng. Dekan Fakultas Teknik Universitas Buana Perjuangan Karawang,
3. Sukarman, S.T., M.T., Koordinator Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang, sekaligus Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan Tugas Akhir dengan baik dan benar,
4. Amir, S.Pd., M.T., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara penulisan Tugas Akhir dengan baik dan benar,
5. Agus Supriyanto, S.T., M.T., Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Buana Perjuangan Karawang,
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan moral, pikiran, serta materi, sehingga penulis dengan penuh semangat dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan baik,
7. Kedua adik yang selalu membantu dan memberi dukungan moral, pikiran, serta tindakan, sehingga penulis dengan penuh semangat dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan baik,
8. Rekan kerja yang selalu memberikan dukungan dan saran, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan baik,

9. Rekan sebaya yang selalu menemani dan memberikan saran, sehingga penulis selalu semangat untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan baik.

Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca.

Karawang, 14 April 2025

Penulis,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Imam' followed by a stylized surname.

Imam Mandriyanto