

LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) PRODUK PAVING BLOCK
MENGGUNAKAN LIMBAH PLASTIK
(STUDI KASUS TPS 3R BARAYA RUNTAH)

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai usulan pembuatan tugas akhir
pada Program Studi Teknik Industri**



Oleh:

ALDI SETIAWAN

19416226201208

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) PRODUK PAVING BLOCK
MENGUNAKAN LIMBAH PLASTIK
(STUDI KASUS TPS 3R BARAYA RUNTAH)**

Life Cycle Assessment (LCA) of Paving block Products Using Plastic Waste (Case Study of TPS 3R Baraya Runtah)

Tugas Akhir diajukan oleh:

Aldi Setiawan

19416226201208

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas Buana Perjuangan Karawang

Karawang, 17 Desember 2025

Menyetujui:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Ir. Dicky Suryapranatha, S.T., M.T. Amelia Nur Fariza, S.T., M.Sc.
NIDN: 0414097804 NIDN: 0404028902

LEMBAR PENGESAHAN

***LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) PRODUK PAVING BLOCK
MENGUNAKAN LIMBAH PLASTIK
(STUDI KASUS TPS 3R BARAYA RUNTAH)***

***Life Cycle Assessment (LCA) of Paving block Products Using Plastic Waste
(Case Study of TPS 3R Baraya Runtah)***

Aldi Setiawan

19416226201208

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi Sebagian syarat
memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Buana Perjuangan Karawang
Karawang, 17 Desember 2025

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

**Ir. Ade Suhara, S.T.,
M.M., IPU., ASEAN,
Eng.**

NIDN: 0430066901

Dekan,

Karnadi, S.T., M.T.

NIDN: 0407049402

Mengetahui:

**Ir. Dicky Suryapranatha,
S.T., M.T.**

NIDN: 0414097804

Koordinator Program Studi,

**Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPU.,
ASEAN, Eng.**

NIDN: 0430066901

**Dr. Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T.,
IPM., ASEAN, Eng.**

NIDN: 0419078903

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Aldi Setiawan menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis dengan judul “***LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) PRODUK PAVING BLOCK MENGGUNAKAN LIMBAH PLASTIK (STUDI KASUS TPS 3R BARAYA RUNTAH)***” 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 Proposal Tugas Akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.

Karawang, 17 Desember 2025
Yang Menyatakan,

Aldi Setiawan

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kami panjatkan Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hikmat-Nya. Sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir berjudul “*LIFE CYCLE ASSESSMENT (LCA) PRODUK PAVING BLOCK MENGGUNAKAN LIMBAH PLASTIK (STUDI KASUS TPS 3R BARAYA RUNTAH)*” sebagai salah satu persyaratan pada akhir penelitian S1. Tujuan penyusunan proposal ini adalah untuk dijadikan acuan dalam kegiatan perkuliahan. Shalawat serta salam kita ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW, agar kita dapat menerima syafaatnya suatu hari nanti. Keberhasilan penulisan proposal ini tidak lepas dari bimbingan, pendampingan dan serta bantuan berupa pikiran, motivasi, energi dan doa dari berbagai pihak. Itu sebabnya saya perpanjang rasa terima kasih kepada:

1. Dr. H. Budi Rismayadi, 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. Dr. Ir. Muhamad Sayuti, S.T., M.T., IPM., ASEAN., Eng Koordinator Program Studi teknik industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
4. Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T. Koordinator Tugas Akhir Program Studi teknik industri Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang menerima penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
5. Ir. Dicky Suryapranatha, S.T., M.T. Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan pembuatan tugas akhir dari awal sampai akhir sampai akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas akhir saya.
6. Amelia Nur Fariza, S.T., M.Sc. Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
7. Ir. Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T. Selaku Dosen Wali
8. Kepada kedua orang tua yang telah memberikan semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir ini dengan baik.

9. kepada kawan kawan teknik industri yang membantu dalam segi pemikiran dan tenaga sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar sampai selesai.
10. semua dosen teknik industri yang tidak bisa saya sebut kan satu persatu yang telah membantu mereferensikan buku, jurnal yang sangat membantu penulis sehingga penulis dapat menuntaskan tugas akhir ini dengan lancar sampai selesai.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Karawang, 17 Desember 2025
Yang Menyatakan,

Aldi Setiawan