

**ANALISIS IDENTIFIKASI POTENSI DAN RESIKO PADA
KEGIATAN PENGOLAHAN BATU ANDESIT CV. ALAM
TUNGGA SEMESTA DENGAN METODE HIRARC**

SKRIPSI



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik Lingkungan pada Program Studi Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Baturaja

Oleh

REVALDO ARDANA PUTRA

2234002

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2026

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Revaldo ardana Putra
NPM : 2234002
Program Studi : Teknik Lingkungan
Judul Skripsi : Analisis Identifikasi Potensi dan Resiko Pada
Kegiatan Pengolahan Batu Andesit Cv Alam
Tunggal Semesta Dengan Metode HIRARC

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari karya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, 08 Januari 2026

,yataan,



Revaldo Ardana Putra
NPM. 2234002



UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : Analisis Identifikasi Potensi dan Resiko Pada
Kegiatan Pengolahan Batu Andesit CV. Alam
Tunggal Semesta dengan Metode HIRARC

Nama : Revaldo Ardana Putra

NPM : 2234002

Program Studi : Teknik Lingkungan

Strata : S1

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Enda Kartika Sari, M.Si
NIDN : 0205087701

Aisyah Stiyawardani, S.T., M.T
NIDN : 0218049002

Dekan
Fakultas Teknik dan Komputer
Universitas Baturaja

Ir. Ferry Desromi, S.T., M.T
NIDN : 0206127101

Ketua Program Studi
Teknik Lingkungan

Eriyana Yulistia, M.Si
NIDN : 02009087803

Tanggal Persetujuan : 08 Januari 2026



UNIVERSITAS BATURAJA

FAKULTAS TEKNIK & KOMPUTER

Jl. Ratu Penghulu No.02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

JUDUL :

ANALISIS IDENTIFIKASI POTENSI DAN RESIKO PADA KEGIATAN PENGOLAHAN BATU ANDESIT CV. ALAM TUNGGAL SEMESTA DENGAN METODE HIRARC

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Revaldo Ardana Putra

NPM : 2234002

Telah di pertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 8 Januari 2026

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

Dr. Enda Kartika Sari, M.Si
NIDN : 0205087701

Penguji II

Aisyah Stiyawardani, S.T., M.T
NIDN : 0218049002

Penguji III

Prof. Dr. Hasmawaty AR, M.T
NIDN : 0004085901

Penguji IV

Muhammad Al Bashir, M.Sc
NIDK : 0219078802

Laporan Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada
Program Studi Strata 1 Teknik Lingkungan Universitas Baturaja.

Baturaja, 08 Januari 2026
Ketua Program Studi Teknik Lingkungan

Eriyana Yulistia, M.Si
NIDN : 0209087803

MOTTO

***““Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”
(Q.S Al-Insyirah:5-6)***

“Orang positif saling mendoakan, orang negative saling menjatuhkan. Orang sukses mengerti proses, orang gagal lebih banyak protes”

“Tidak ada mimpi yang terlalu tinggi dan tidak ada mimpi yang patut diremehkan. Lambungkan setinggi yang kau inginkan dan gapailah yang selayaknya yang engkau harapkan”

PERSEMBAHAN

Ku persembahkan skripsi ini kepada :

“Allah SWT yang telah memberikan nikmat luar biasa sehingga dapat terselesaikannya laporan skripsi ini”

“Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman kegelapan ke zaman yang terang benderang ini”

“Mamaku Tercinta Riyanti dan Papaku Tersayang Junaidy yang tanpa lelah sudah mendukung semua keputusan dan pilihan dalam hidup saya serta tidak pernah putus mendoakan saya, dan memberikan kasih sayang serta pengorbanan yang tak ternilai. Berkat ketulusan dan kesabaran mama dan papa, saya mampu melalui setiap proses penyusunan skripsi ini.”

“Dan untuk diri saya sendiri Revaldo Ardana Putra S.T, terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah di tengah berbagai rintangan. Terima kasih telah belajar untuk tetap kuat, sabar, dan percaya bahwa setiap usaha akan membuahkan hasil.”

“Kakak ku Eka Aria Putra Yang Terbaik Karna sudah membimbingku, mengarahkan ku dan mengajarkanku tentang banyak hal, Terima kasih ”

“Adikku yang aku sayangi dan aku banggakan Nabila Maharani yang selalu memberikan dukungan dan doa. Kehadiranmu menjadi penyemangat dalam menyelesaikan skripsi ini. Karena kita berdua yang akan meneruskan perjuangan keluarga.”

“Terima kasih banyak untukmu Syeren Maulidina Karena sudah mendampingi saya memberikan saya motivasi untuk tidak mudah menyerah, Selalu menemani dan ikut berjuang bersama saya, Terima kasih banyak untuk tenaga dan waktu mu yang terbuang untuk mendampingi”

“Keluarga Besarku yang selalu memberikan dukungan terhadapku”

“Pembimbing Skripsi, Ibu Dr.Enda Kartika Sari, M.Si dan Ibu Eriyana Yulistia, M.Si yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini”

“Segenap Rekan Dan Sahabat Angkatan 2022 Yang Selalu Bersama Selama ini”

Almamaterku yang kubanggakan
“.....UNIVERSITAS BATURAJA ”

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim,

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena dengan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi dengan judul “ Analisis Identifikasi Potensi dan Resiko Pada Kegiatan pengolahan Batu Andesit CV. Alam Tunggal Semesta dengan metode HIRARC” yang disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.

Penulisan laporan penelitian ini tidak akan berjalan dengan baik dan lancar tanpa bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak yang telah menyumbangkan waktu, tenaga dan pikiran. Untuk itu Penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Ir. Lindawati MZ, M.T selaku Rektor Universitas Baturaja.
2. Ir.Ferry Desromi, S.T., M,T selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
3. Ibu Eriyana Yulistia, M.Si selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan sekaligus pembimbing kedua.
4. Ibu Dr. Enda Kartika Sari, M.Si selaku pembimbing kesatu yang sudah membimbing dengan penuh kesabaran dan memberi arahan dalam pembuatan skripsi ini.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen dan Tendik Fakultas Teknik dan Komputer yang telah berperan dalam mendidik penulis selama kuliah di Universitas Baturaja.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan dukungan moril dan materil serta memberikan motivasi, semangat dan do'a dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

7. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu Penulis dalam menyusun laporan penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penelitian ini terdapat banyak kekurangan-kekurangan. Untuk itu sebelumnya Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata yang kurang berkenan. Oleh karena itu penulis berharap adanya kritik, saran dan usulan demi perbaikan di masa yang akandatang, mengingat tidak ada sesuatu yang sempurna.

Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu sehingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi ini dan Penulis berharap penelitian ini dapat berguna dan bermanfaat dalam rangka menambah wawasan serta pengetahuan kita, Amin.

Baturaja, 08 Januari 2026

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
MOTTO.....	iii
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	8
BAB 1 PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar belakang.....	Error! Bookmark not defined.
1.2. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5. Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2. 1. Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
2.2. Keselamatan dan Kesehatan Kerja	Error! Bookmark not defined.
defined.	
2.3. Kecelakaan Akibat Kerja.....	Error! Bookmark not defined.
2.4. Penyebab Kecelakaan Akibat Kerja	Error! Bookmark not defined.
defined.	
2.4.1. Faktor Manusia	Error! Bookmark not defined.
2.4.2. Faktor Lingkungan	Error! Bookmark not defined.

2.5. Bahaya.....	Error! Bookmark not defined.
2.6. Analisis Risiko.....	Error! Bookmark not defined.
2.6.1. Pengertian Risiko	Error! Bookmark not defined.
2.6.2. Manajemen Risiko	Error! Bookmark not defined.
2.6.3. Tujuan Manajemen Risiko	Error! Bookmark not defined.
2.6.4. Manfaat Manajemen Risiko	Error! Bookmark not defined.
2.7. <i>HIRARC (Hazard Identification, Risk Assessment and Risk Control)</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.1. Identifikasi Bahaya.....	Error! Bookmark not defined.
2.7.2. Penilaian Risiko.....	Error! Bookmark not defined.
2.7.3. Pengendalian Risiko	Error! Bookmark not defined.
2.7.4. Eliminasi	Error! Bookmark not defined.
2.7.6. <i>Engineering control</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.7. <i>Warning System</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.8. <i>Administrative control</i>	Error! Bookmark not defined.
2.7.9. Alat Pelindung Diri.....	Error! Bookmark not defined.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN**Error! Bookmark not defined.**

3.1. Diagram Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Data primer	Error! Bookmark not defined.
3.2.2. Data sekunder.....	Error! Bookmark not defined.

3.3. Metode Pengolahan Data **Error! Bookmark not defined.**

3.4. Waktu dan Lokasi penelitian... **Error! Bookmark not defined.**

3.4.1 Waktu Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

3.4.2 Lokasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... **Error! Bookmark not defined.**

4.1. Profil Perusahaan CV Alam Tunggal Semesta..... **Error!**
Bookmark not defined.

4.1.1. Sejarah Perusahaan **Error! Bookmark not defined.**

4.1.2. Visi & Misi Perusahaan CV Alam Tunggal Semesta
..... **Error! Bookmark not defined.**

4.1.3. Tujuan CV Alam Tunggal Semesta ... **Error! Bookmark**
not defined.

4.1.4. Kredibilitas Indikator kinerja utama: **Error! Bookmark**
not defined.

4.2. Hasil dan Pembahasan..... **Error! Bookmark not defined.**

4.2.1. Identifikasi Bahaya Kegiatan Pengolahan Batuan
Andesit Berdasarkan Metode *HIRARC* **Error!**
Bookmark not defined.

4.2.2. Analisis Risiko dengan Metode *HIRARC* **Error!**
Bookmark not defined.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **Error! Bookmark not defined.**

5.1. Kesimpulan **Error! Bookmark not defined.**

5.2. Saran..... **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA.....

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2.2 Penilaian Tingkat Konsekuensi (<i>Occurance/O</i>)	26
Tabel 2.3 Penentuan Tingkat Konsekuensi/Keparahan(<i>Severity</i>).....	27
Tabel 3.1 Variabel pernyataan Konsekuensi (<i>Severity</i>)	32
Tabel 3.2. Tabel Nilai Skor	33
Tabel 3.3 Variabel Pernyataan Probabilitas Pengendalian	33
Tabel 3.4 Skor Resiko	35
Tabel 3.5 Jadwal Penelitian.....	36
Tabel 4.1 Potensi Terjadinya Risiko dan Tempat Terjadinya.....	40
Tabel 4.2 Nilai Kuisisioner Probabilitas Pengendalian	43
Tabel 4.3 Nilai Kuisisioner Konsekuensi Sebelum Pengendalian.....	44
Tabel 4.4 Keterangan Nilai Pernyataan	46
Tabel 4.5 Skor Resiko	47
Tabel 4.6 Tingkat Resiko kegiatan Sebelum Pengendalian	47
Tabel 4.7 Pengendalian Resiko Unit <i>Crushing Plant</i>	50
Tabel 4.8 NilaiKuisisioner Konsekuensi Sesudah Pengendalian	51
Tabel 4.9 Tingkat Resiko Kegiatan sesudah pengendalian.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	31
Gambar 3.2 Matrix Penilaian Resiko	35
Gambar 3.3 Lokasi Penelitian	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi Kegiatan	62
Lampiran 2. SK Pembimbing.....	63
Lampiran 3. SK Penguji.....	64
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	65
Lampiran 5. Kuisioner Penelitian	66