

**IMPLEMENTASI PERATURAN MENTERI ESDM NO. 38 TAHUN 2014  
TENTANG SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN PERTAMBANGAN  
MINERAL DAN BATUBARA (SMKP MINERBA) DI PT ANTAM  
(PERSERO) TBK. PONGKOR-GOLD MINING BUSINESS  
UNIT BOGOR JAWA BARAT**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Ahli Madya



**Riska Ambar Putri**

**R0013089**

**PROGRAM DIPLOMA III HIPERKES DAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**Surakarta**  
*commit to user*  
**2016**

**PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Laporan Tugas Akhir dengan Judul : **Implementasi Peraturan Menteri ESDM nomor 38 tahun 2014 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara (SMKP Minerba) di PT Antam (Persero) Tbk. Pongkor –Gold Mining Business Unit, Bogor Jawa Barat**

Riska Ambar Putri, NIM : R0013039, Tahun : 2016

Telah diuji dan sudah disahkan dihadapan **Tim Penguji Tugas Akhir** Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret

Pada Hari **SELASA**, Tanggal **14 JUN 2016** 2016

Pembimbing,

**Seviana Rinawati, SKM, M.Si**  
NIK. 19840922 201409 01

Penguji,

**Dra. Cr. Siti Utari, M.Kes**  
NIP. 19540505 198503 2 001

Surakarta, 13 Juni 2016

Koordinator Tugas Akhir

**Reni Wijayanti, dr., M.Sc**  
NIP. 19720822 201012 2 001

Kepala Program D.III Hiperkes dan KK

**Yeremia Rante Ada, S.Sos, M.Kes**  
NIP. 19790115 201012 2 002

**PENGESAHAN PERUSAHAAN**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**IMPLEMENTASI PERATURAN MENTERI ESDM NOMOR 38 TAHUN  
2014 TENTANG SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN  
PERTAMBANGAN (SMKP) DI PT ANTAM (Persero) Tbk.  
PONGKOR – GOLD MINING BUSINESS UNIT**



Disusun Oleh :

Riska Ambar Putri, NIM : R3013089, Tahun : 2016

Telah disetujui dan disahkan pada :

Hari..... Tanggal.....2016

Oleh :

Health Safety and Environment  
Manager

Safety Assistant Manager

Sabari

NPP : 138461 5004

Erik Heryana

NPP : 169366 6129

Mengetahui

Human Resource Manager

Eddy Mulyadi

NPP : 108966 4712

## PRAKATA

*Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh*

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, karunia, kesehatan, kekuatan dan kemudahan dalam pelaksanaan Tugas Akhir serta penyusunan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“Implementasi Peraturan Menteri ESDM Nomor 38 Tahun 2014 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara (SMKP Minerba) di PT. Antam (Persero) Tbk. Pongkor – Gold Mining Business Unit, Bogor Jawa Barat”**

Laporan ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta. Disamping itu tugas akhir ini dilaksanakan untuk menambah wawasan guna mengenal, mengetahui dan memahami mekanisme sehingga mampu dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja yang ada didunia kerja yang sesungguhnya.

Dalam pelaksanaan magang dan penyusunan laporan ini, penulis telah dibantu dan dibimbing oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati perkenankan penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. dr. Hartono, M.Si, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ibu Yeremia Rante Ada', S.Sos, M.Kes selaku Kepala Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret Surakarta serta sebagai penguji yang telah memberikan bimbingan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
3. Ibu Seviana Rinawati SKM, M.Si, selaku pembimbing yang telah dengan luar biasa memberikan bimbingan, masukan, kekuatan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
4. Ibu Cr. Siti Utari, Dra., M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan laporan ini.
5. Bapak ibu dosen, karyawan/i Program Studi D.III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Universitas Sebelas Maret yang telah memberikan pelajaran baik ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi penulis selama menjalankan perkuliahan.
6. Bapak Riyadi selaku *Learning Department Head* PT. Antam (Persero) Tbk Pongkor-Gold Mining Business Unit yang telah memberikan kesempatan penulis untuk dapat magang di perusahaan tersebut.
7. Erik Heryana selaku *Safety Department Head* yang telah menjadi *partner* yang paling gokil dan paling ngga jelas. Terimakasih sudah membuat 2 bulan yang berat menjadi sangat ringan.
8. Bapak Sabari, bapak Yusra, bapak Herdi, bapak Hadi, bapak Habib, bapak Krisyanto, bapak Anton, bapak Sugeng, bapak Somaun, bapak Korea, bapak usep, bapak Nurhasan, bapak Budi, bapak Ade Apriyana, bapak Aep, bapak Ali Ganda, bapak Usup, bapak Kenda, bapak Evi, bapak Julious, bapak Arwin, mbak Eva dan mbak Reni yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman mengesankan selama magang di PT. Antam (Persero) Tbk. Pongkor – Gold Mining Business Unit Bogor, Jawa Barat



9. Seluruh keluarga besar PT. Antam (Persero) Tbk.Pongkor – Gold Mining Business Unit Bogor, Jawa Barat yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terimakasih atas sambutan hangat, bantuan, dan bimbingan yang diberikan selama penulis melaksanakan program magang.
10. Amalia, Ayu, Dyah, Dianori, Evi, Fitri, Irma, Linggar, Nurani, Prima dan Yuni yang telah hadir untuk kekeluargaan yang tulus, menggugah semangat, serta mengirimkan doa kepada penulis selama ini.
11. Soejatno, Sutijah, Zubaer Hamzah, Lies Setyorini, Pudji Haryono, Salsabila Rafiqah Sahda, Hilda Alfiyani dan semua keluarga besar di rumah yang telah memberikan dukungan, semangat, serta doa selama penulis menyelesaikan magang dan laporan ini.
12. Rekan kost sekaligus rekan magang Arif, Ari, Bayu, Distra, Garry, Ikke, Nugrohò, Rhea, Timothius, Vido, Wahyu, Yohannes terima kasih untuk 2 bulan penuh pengharapan.
13. teman-teman seperjuangan Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan 2013 yang selalu memberikan dukungan dan motivasi yang luar biasa bagi penulis selama ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan berkah, rahmat dan perlindungan-Nya atas semua budi luhur dan nama baik dari semua pihak tersebut di atas. Akhirnya penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.  
*Wassalamu 'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.*

Surakarta, Mei 2016  
Penulis,

Riska Ambar Putri

**ABSTRAK****IMPLEMENTASI PERATURAN MENTERI ESDM NO. 38 TAHUN 2014  
TENTANG SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN PERTAMBANGAN  
MINERAL DAN BATUBARA (SMKP MINERBA) DI PT ANTAM  
(PERSERO) TBK. PONGKOR – GOLD MINING BUSINESS  
UNIT BOGOR JAWA BARAT****Riska Ambar Putri<sup>1</sup>, Seviana Rinawati<sup>2</sup>**

**Latar Belakang :** Masih tingginya kecelakaan pada industri pertambangan serta adanya tuntutan global dalam perlindungan tenaga kerja yang menjadi suatu kewajiban untuk menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui implementasi penerapan SMKP berdasarkan Peraturan Menteri ESDM No. 38 Tahun 2014.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang memberikan gambaran mengenai penerapan SMKP dalam implementasi Peraturan Menteri ESDM No. 38 Tahun 2014. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan cara verifikasi dokumen, wawancara kepada tenaga kerja yang bersangkutan, observasi ke lapangan serta studi kepustakaan berkaitan dengan SMKP.

**Hasil :** Hasil menunjukkan bahwa PT Antam (Persero) Tbk. Pongkor – Gold Mining Business Unit, Bogor Jawa Barat telah menerapkan kriteria SMKP menurut Peraturan Menteri ESDM No. 38 Tahun 2014. Adapun kriteria yang dinilai meliputi : kebijakan, perencanaan, organisasi dan personel, implementasi, evaluasi dan tindak lanjut, dokumentasi serta tinjauan manajemen dengan prosentase pencapaian kesesuaian 94% dan 6% belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

**Simpulan :** Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa secara garis besar perusahaan telah melakukan pemenuhan dalam kriteria SMKP menurut Peraturan Menteri ESDM No. 38 Tahun 2014. Saran yang diberikan adalah dengan menitikberatkan kepada hal-hal yang menjadi kekurangan dalam pemenuhan peraturan tersebut.

**Kata Kunci :** SMKP, Peraturan Menteri ESDM No. 38 Tahun 2014

1. Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Dosen Program Diploma III Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta

*commit to user*

**ABSTRACT****THE IMPLEMENTATION OF REGULATION MINISTER ENERGY AND  
MINERAL RESOURCE NUMBER 38 2014 ABOUT SAFETY  
MANAGEMENT SYSTEM MINERAL MINING AND COAL  
IN PT ANTAM (PERSERO) TBK.PONGKOR GOLD  
MINING BUSINESS UNIT BOGOR WEST JAVA****Riska Ambar Putri<sup>1</sup>, Seviana Rinawati<sup>2</sup>**

**Background :** *Still high accident on the mining industry as well as the existence global demand in the protection of the labor that become an obligation to apply the Mining Safety Management System. The purpose of this research is to know the implementation of the Mining Safety Management System based on the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources number 38 2014.*

**Method :** *Research using descriptive method which provides an overview of the implementation of the SMKP in the implementation of the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources number 38 2014. Loading data research was done with how to verify a document, interview to the corresponding labor, observations to the ground and bibliographical studies related with the Mining Safety Management System .*

**Results :** *Results of the show that PT Antam (Persero) Tbk. Pongkor - Gold Mining Business Unit, Bogor West Java has been implementation Mining Safety Management System criteria according to the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources number 38 2014. Now the criteria are considered to include : the policy, planning organization and personnel, implementation, evaluation and follow-up, documentation and management review with the percentage of the achievement of the suitability of the 94 percent and 6 percent is not in accordance with the applicable rules.*

**Conclusions :** *Results of research can be deduced that outline the company has been doing in compliance Mining Safety Management System criteria according to the Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources number 38 2014. The advice given is by focusing on the things that become deficient in fulfilling the regulation.*

**Key Words :** *SMKP, Regulation Minister Energy and Mineral Resource Number 38 2014*

1. *Industrial Hygiene, Occupational Helath and Safety Program, Faculty of Medicine Sebelas Maret University Surakarta*
2. *Lecture Industrial Hygiene, Occupational Health and Safety Program, Faculty of Medicine Sebelas Maret University Surakarta*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERUSAHAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Magang.....	3
C. Manfaat Magang.....	4
<b>BAB II METODE PENGAMBILAN DATA</b> .....	<b>6</b>
A. Lokasi.....	6
B. Pelaksanaan.....	6
C. Sumber Data.....	7
D. Analisis Data.....	8
<b>BAB III HASIL MAGANG</b> .....	<b>12</b>
A. Gambaran Umum Perusahaan.....	20
B. Proses Produksi.....	19
C. Higiene Perusahaan.....	36
D. Keselamatan Kerja.....	58
E. Kesehatan Kerja.....	79
F. Sistem Manajemen K3.....	95
G. Penerapan Ergonomi.....	132
H. Pengelolaan Lingkungan.....	140
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....	<b>153</b>
A. Higiene Perusahaan.....	153
B. Keselamatan Kerja .....	179
C. Kesehatan Kerja.....	191
D. Sistem Manajemen K3.....	205
E. Penerapan Ergonomi.....	223
F. Pengelolaan Lingkungan.....	229
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>231</b>
A. Simpulan .....	231
B. Saran .....	233
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>235</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



### DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen I .....	35
Tabel 2. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen II .....	37
Tabel 3. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen III.....	42
Tabel 4. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen IV.....	52
Tabel 5. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen V .....	65
Tabel 6. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen VI.....	73
Tabel 7. Hasil Self Assesment SMKP Minerba Elemen VII .....	75



## DAFTAR SINGKATAN

ANTAM	: Aneka Tambang
APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
APD	: Alat Pelindung Diri
BUMN	: Badan Umum Milik Negara
BKB	: Bahan Kimia Berbahaya
BSO	: Bagan Struktur Organisasi
ERG	: <i>Emergency Response Group</i>
ESDM	: Energi Sumber Daya Mineral
GM	: <i>General Manager</i>
IALK3	: Identifikasi Aspek Lingkungan Keselamatan Kesehatan Kerja
IUP	: Izin Usaha Pertambangan
IUPK	: Izin Usaha Pertambangan Khusus
IUJP	: Izin Usaha Jasa Pertambangan
ILO	: <i>International Labour Organization</i>
JL	: Juru Ledak
JSA	: <i>Job Safety Analysis</i>
KAIT	: Kepala Inspektur Tambang
KTT	: Kepala Teknik Tambang
KTBT	: Kepala Teknik Tambang Bawah Tambang
KO	: Keselamatan Operasi
KK	: Kontrak Karya
KIM	: Kartu Izin Meledakkan
K3	: Keselamatan Kesehatan Kerja
LOTO	: <i>Lock Out Tag Out</i>
Migas	: Minyak dan Gas
MCU	: <i>Medical Check Up</i>
MOC	: <i>Management Of Change</i>
MYU	: Medika Yakespen Utama
NAB	: Nilai Ambang Batas
OHSAS	: <i>Occupational Health and Safety Assessment Series</i>
PAK	: Penyakit Akibat Kerja
PJO	: Penanggungjawab Operasional
PDCA	: <i>Plan, Do, Check, Action</i>
PETI	: Penambang Emas Tanpa Izin
POP	: Pengawas Operasional Pertama
POM	: Pengawas Operasional Madya
POU	: Pengawas Operasional Utama
PKP2B	: Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batubara
P2K3LP	: Panitia Pembina Keselamatan Kesehatan Kerja Lingkungan Pertambangan
P2H	: Pemeriksaan Perawatan Harian

P3K	: Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan
RCSA	: <i>Risk Control Self Assesment</i>
RKTTL	: Rencana Kerja Tahunan Teknik dan Lingkungan
RJPP	: Rencana Jangka Panjang Perusahaan
SDS	: <i>Safety Data Sheet</i>
SMA	: Sekolah Menengah Atas
SOP	: <i>Standart Operating Procedure</i>
SKT	: Surat Keterangan Terdaftar
SMK3	: Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
SMKP Minerba	: Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batubara
UV	: <i>Ultra Violet</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WI	: <i>Work Instruction</i>



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Undang – Undang No. 38 Tahun 2014 Tentang SMKP Minerba
- Lampiran 2. Sertifikat ISO 14001, 9001, dan OHSAS 18001
- Lampiran 3. Dokumen dan Rekaman Elemen I
- Lampiran 4. Dokumen dan Rekaman Elemen II
- Lampiran 5. Dokumen dan Rekaman Elemen III
- Lampiran 6. Dokumen dan Rekaman Elemen IV
- Lampiran 7. Dokumen dan Rekaman Elemen V
- Lampiran 8. Dokumen dan Rekaman Elemen VI
- Lampiran 9. Dokumen dan Rekaman Elemen VII

