

**ANALISA HUBUNGAN IMPLEMENTASI PROGRAM HSE
PASSPORT DENGAN EFEKTIVITAS KARYAWAN UNTUK
PENINGKATAN PRODUKTIFITAS DI PT PERTAMINA
EXPLORATION PRODUCTION RAMBA FIELD**

SKRIPSI

Oleh :

KHATAMUL AULAD AMANATULLAH

201610217002



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisa Hubungan Implementasi Program
HSE *Passport* dengan Efektivitas Karyawan
Untuk Peningkatan Produktifitas di PT.
Pertamina *Exploration Production* Ramba
Field

Nama Mahasiswa : Khatamul Aulad Amanatullah

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610217002

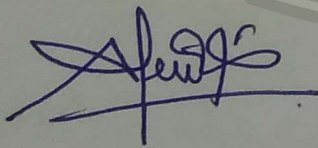
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri /Teknik

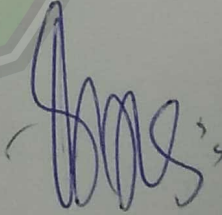
Tanggal Lulus Ujian : 21 Januari 2020
Skripsi

Bekasi, 21 Januari 2020
MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II


Alloysius Vendhi Prasmoro, S.T., M.T.
NIDN. 0317117905


Dr. Indrani Dharmayanti, S.P., M. Si.
NIDN. 8864720016

LEMBAR PENGESAHAN

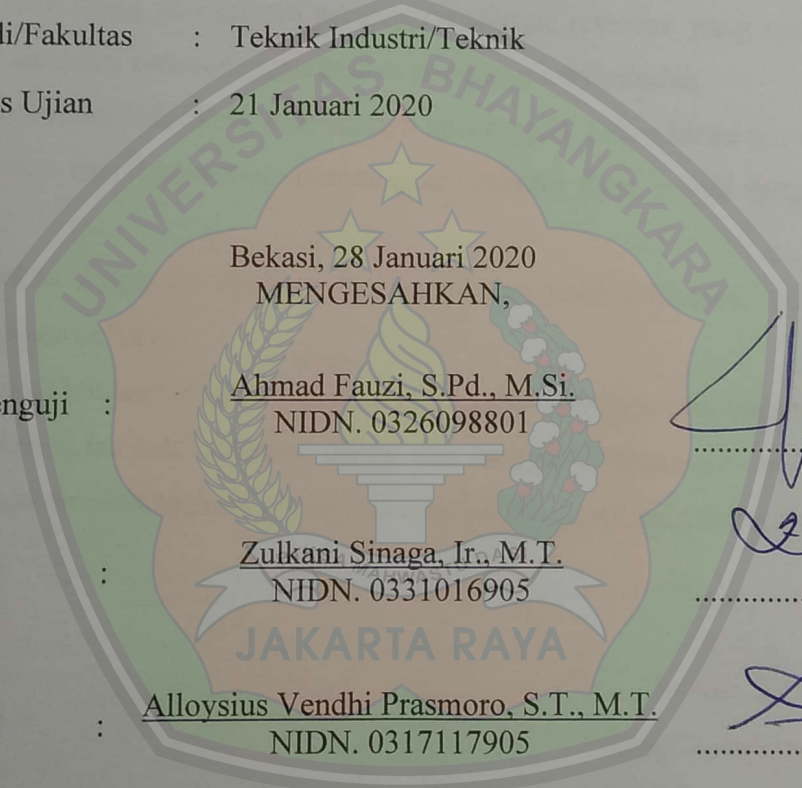
Judul Skripsi : Analisa Hubungan Implementasi Program HSE
Passport dengan Efektivitas Karyawan Untuk
Peningkatan Produktifitas di PT. Pertamina
Exploration Production Ramba Field

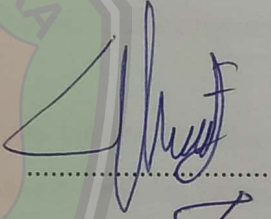
Nama Mahasiswa : Khatamul Aulad Amanatullah

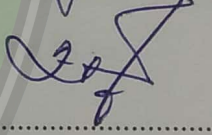
Nomor Pokok Mahasiswa : 201610217002

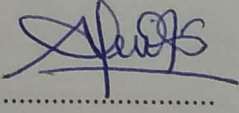
Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 21 Januari 2020

Bekasi, 28 Januari 2020
MENGENAL, 

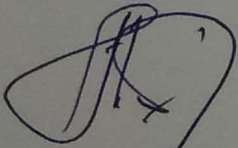
Ketua Tim Penguji : Ahmad Fauzi, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0326098801 

Penguji I : Zulkani Sinaga, Ir., M.T.
NIDN. 0331016905 

Penguji II : Alloysius Vendhi Prasmoro, S.T., M.T.
NIDN. 0317117905 

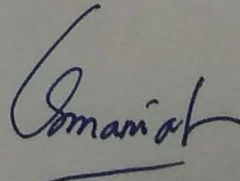
Bekasi, 28 Januari 2020
MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri



Drs. Solihin, M.T.
NIP. 1912445

Dekan Fakultas Teknik



Ismaniah, S.Si., M.M.
NIP. 9604028

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul ANALISA HUBUNGAN IMPLEMENTASI PROGRAM *HSE PASSPORT* DENGAN EFEKTIVITAS KARYAWAN UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIFITAS DI PT PERTAMINA EXPLORATION PRODUCTION RAMBA FIELD

ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui Internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 22 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Khatamul Aulad Amanatullah

NPM. 201610217002

ABSTRAK

Khatamul Aulad Amanatullah, 201610217002. Analisa Hubungan Implementasi Program HSE *Passport* Dengan Efektivitas Karyawan Untuk Peningkatan Produktifitas Di PT. Pertamina *Exploration Production Ramba Field*.

Penelitian ini tentang analisa keefektifan implementasi program HSE passport di Pertamina Exploration Production. PT. Pertamina Exploration production merupakan perusahaan negara yang bergerak di bidang minyak dan gas, dalam pelaksanaan proses produksinya PT. Pertamina EP memiliki sistem kebijakan HSE *passport* sebagai upaya untuk melindungi karyawan dan lingkungan sekitar. Metode yang digunakan menggunakan analisa deskriptif dimana peneliti melakukan observasi di lapangan, wawancara dan pengisian kuisisioner, dari hasil kuisisioner yang disebar kemudian dilakukan analisa dengan menggunakan metode regresi linier sederhana menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara implementasi HSE *passport* dengan efektifitas karyawan dimana pada hasil analisa didapat nilai r adalah 0,995. Namun dalam pelaksanaan HSE *passport* yang merupakan *permit to work* terdapat beberapa kendala yang terjadi, kendala - kendala tersebut diklasifikasikan menggunakan diagram pareto yaitu 20% HSE *passport* tertinggal, 13% HSE *passport* hilang, 5% HSE *passport* rusak dan 2% buku HSE *passport* tidak valid. Kendala tersebut menyebabkan hilangnya jam kerja karena tidak adanya *permit to work* sehingga berakibat pada mundurnya *time line* proyek sehingga membuat perusahaan rugi. Akar masalah dari kendala tersebut di analisa dengan menggunakan fishbone diagram dan diketahui akar masalah dari kendala tersebut karena HSE *passport* yang digunakan masih manual (buku). Usulan perbaikan dari hasil penelitian adalah penggantian HSE *Passport* buku dengan HSE *Passport* digital (QR Code) dan melakukan *refreshment* terhadap pentingnya HSE *passport*.

Kata Kunci : *Health Safety Security Environment*, HSE *passport*, efektifitas karyawan

ABSTRACT

Khatamul Aulad Amanatullah, 201610217002. Relationship Analysis of the Implementation of the HSE Passport Program with Employee Effectiveness for Increasing Productivity at PT. Pertamina Exploration Production Ramba Field.

This research is about the effectiveness analysis of the HSE passport program implementation in Pertamina Exploration Production. PT. Pertamina Exploration production is a state company engaged in the field of oil and gas, in the implementation of its production process PT. Pertamina EP has an HSE passport policy system in an effort to protect employees and the surrounding environment. The method used is descriptive analysis where the researcher makes observations in the field, interviews and completes the questionnaire, the results of the questionnaire distributed then analyzed using simple linear regression method shows that there is a strong relationship between the implementation of HSE passports with the effectiveness of employees where in the analysis results obtained value r is 0.995. But in the implementation of HSE passport which is a permit to work there are several obstacles that occur, these constraints are classified using pareto diagrams, 20% is left behind, 13% is lost, 5% damaged and 2% invalid. These constraint cause loss of working hours due to the absence of a permit to work, which results in a time line delay in the project that makes the company lose. The root cause of the problem is analyzed using a fishbone diagram and the root cause of the problem is known because the HSE passport used is still manual (book). Proposed improvement from the research results is the replacement of HSE Passport books with digital HSE Passport (QR Code) and refreshment of the importance of HSE Passports.

Keywords: Health Safety Security Environment, HSE passport, employee effectiveness

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khatamul Aulad Amanatullah

NPM : 201610217002

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non- Eksklusif (*Non- exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

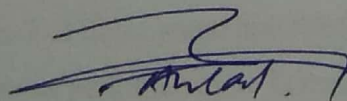
**ANALISA HUBUNGAN IMPLEMENTASI PROGRAM *HSE PASSPORT*
DENGAN EFEKTIVITAS KARYAWAN UNTUK PENINGKATAN
PRODUKTIVITAS DI PT PERTAMINA EXPLORATION PRODUCTION
RAMBA FIELD**

berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 22 Januari 2020

Yang menyatakan



(Khatamul Aulad Amanatullah)

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-NYA, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga tidak lupa ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak, antara lain :

1. Kedua Orang Tua yang selalu dan tak pernah lelah dalam mendukung dan mendo'akan saya.
2. Istri dan anak ku yang selalu memberi semangat dan dukungan saat penelitian hingga penyusunan skripsi.
3. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
4. Bapak Drs. Solihin, M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Ibu Denny Siregar, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing akademik yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Alloysius Vendhi Prasmoro, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Indrani Dharmayanti, S.P., M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
8. Para karyawan PT Pertamina *Exploration Production Ramba Field*.

9. Teman – teman “Pejuang S.T. TIDC1 angkatan 2016” yang telah berjuang bersama – sama melewati masa – masa perkuliahan di Teknik Industri hingga mengerjakan skripsi ini. Terimakasih atas semua do’a, semangat, bantuan dan kebersamaannya selama ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, baik dalam cara penulisan maupun dalam pengumpulan dan pengolahan data. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dari para pembaca agar menjadi masukan untuk penulisan – penulisan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca dan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bekasi, 22 Januari 2020

Penulis

Khatamul Aulad Amanatullah

NPM. 201610217002

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1 Manfaat Bagi Perusahaan.....	6
1.6.2 Manfaat Bagi Institusi	6
1.6.3 Manfaat Bagi Peneliti.....	6
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	6
1.8 Metode Penelitian.....	6
1.9 Sistematika Penulisan.....	7

BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 <i>Permit To Work System</i>	9
2.1.1 Pengertian <i>Permit To Work System</i>	9
2.1.2 Tujuan <i>Permit To Work System</i>	10
2.1.3 Esensial <i>Permit To Work System</i>	11
2.1.4 Otoritas dan Pengawasan Izin Kerja	13
2.1.5 Prinsip Penerapan <i>Permit To Work</i>	14
2.1.6 Prosedur <i>Permit To Work</i>	15
2.1.7 <i>Permit To Work System</i> berdasarkan Jenis Pekerjaan	16
2.1.8 <i>Electronic Permit To Work System</i>	17
2.2 Pelatihan K3	19
2.3 Pemeriksaan Kesehatan	20
2.4 HSE Passport	21
2.4.1 Pengertian HSE <i>Passport</i>	21
2.4.2 Syarat HSE <i>Passport</i>	23
2.4.3 Prosedur HSE <i>Passport</i>	24
2.5 Teori Efektifitas	25
2.6 Regresi Linier Sederhana	28
2.7 Diagram Pareto	29
2.8 Diagram Sebab Akibat (<i>Fish Bone</i>)	30
2.9 Definisi 5W + 1H	31
2.10 Penelitian Terdahulu	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
3.1 Diagram Alir Penelitian	35
3.1.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah	36
3.1.2 Studi Pustaka	36
3.1.3 Variabel, Metode Pengumpulan Data dan Alat Analisa	36
3.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	37
3.1.5 Jenis Penelitian	37
3.1.6 Narasumber Penelitian	37

3.1.7	Metode Pengambilan Sampel.....	37
3.1.8	Teknik Pengambilan Data	38
3.1.9	Instrumen Penelitian.....	39
3.1.10	Analisis Data	40
3.1.11	Kesimpulan dan Saran.....	40
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Implementasi HSE <i>Passports</i> di PT Pertamina.....	41
4.1.1	Visi dan Misi Perusahaan.....	41
4.1.2	Kebijakan <i>Quality, Health, Safety, Security & Environment</i> (QHSSE) PT Pertamina EP	41
4.1.3	Struktur Organisasi HSSE.....	43
4.1.4	Kegiatan HSE di Pertamina	44
4.2	Analisa Deskriptif Kualitatif	45
4.2.1	Uji Validitas	45
4.2.2	Uji Realibilitas	47
4.3	Analisa Data Kuantitatif.....	49
4.3.1	Analisis Regresi Linier Sederhana	49
4.3.2	Koefisien Korelasi (r) dan Koefisien Determinasi (R^2)	50
4.4	Diagram Pareto.....	51
4.5	Analisis Sebab Akibat Kegagalan	52
4.6	Langkah Penanganan Kendala dengan 5W + 1H.....	55
BAB V PENUTUP		59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu.....	33
Tabel 3. 1 Variabel, Metode dan Alat Analisa	36
Tabel 3. 2 Instrumen Skala Pengukuran.....	38
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Variabel Implementasi <i>HSE Passport</i> (X)	46
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Efektivitas Karyawan (Y).....	47
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Reliabilitas Implementasi <i>HSE Passport</i> (X).....	47
Tabel 4. 4 Hasil Uji Validitas Reliabilitas Implementasi <i>HSE Passport</i> (Y).....	48
Tabel 4. 5 Hasil Uji Regresi Linier Sederhana.....	49
Tabel 4. 6 Interpretasi Koefisien Korelasi (r).....	50
Tabel 4.7 Uji Koefisien Korelasi (r) dan Koefisien Determinasi (R ²) Determinasi R Square	50
Tabel 4. 8 Anggota <i>Brainstorming</i> PT. Pertamina EP	53
Tabel 4. 9 Analisis 5W + 1H Faktor Penyebab Material.....	55
Tabel 4. 10 Usulan Perbaikan faktor penyebab Material	56
Tabel 4. 11 Analisis 5W + 1H Faktor Penyebab Manusia	56
Tabel 4. 12 Usulan Perbaikan faktor penyebab Manusia	57
Tabel 4. 13 Analisis 5W + 1H Faktor Penyebab Metode.....	58
Tabel 4. 14 Usulan Perbaikan faktor penyebab Metode.....	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Diagram Jenis <i>Permit To Work System</i>	17
Gambar 2. 2 <i>HSE Passport</i>	22
Gambar 2. 3 Alur Penerapan <i>HSE Passport</i>	25
Gambar 2. 4 Contoh Diagram Pareto pada Analisa Kualitas	30
Gambar 2. 5 Contoh Diagram Sebab Akibat	31
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Departemen HSSE PT Pertamina EP	43
Gambar 4. 2 Proses Pemeriksaan <i>HSE passport</i> di pos security	44
Gambar 4. 3 Grafik Linieritas Sederhana	49
Gambar 4. 4 Diagram Pareto Sumber: Pengolahan Data (2019)	52
Gambar 4. 5 Diagram Sebab Akibat <i>HSE passport</i> tertinggal	54



DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Observasi Penelitian
2. Lembar Pedoman Wawancara
3. Kuesioner Penelitian
4. Tabulasi Hasil Pengisian Kuesioner
5. r – tabel
6. Lembar Hasil Analisa Statistik Uji Validitas dengan SPSS versi 16.0
7. Lembar Hasil Analisa Statistik Uji Realibilitas dengan SPSS versi 16.0
8. Lembar Hasil Analisa Statistik Uji Regresi Linier Sederhana dengan SPSS versi 16.0
9. Lembar Hasil Analisa Statistik Grafik Regresi Linier Sederhana dengan SPSS versi 16.0

