

**USULAN STRATEGI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PROYEK PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN
DERMAGA 7 MERAK BANTEN DENGAN
METODE *HOUSE OF RISK***

SKRIPSI



Oleh :

DHANA ALIANISSA PUTRI

3333150005

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON – BANTEN
2019**

**USULAN STRATEGI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PROYEK PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN
DERMAGA 7 MERAK BANTEN DENGAN
METODE *HOUSE OF RISK***

**Skripsi ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam
mendapatkan gelar Sarjana Teknik**



Oleh :

DHANA ALIANISSA PUTRI

3333150005

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
CILEGON – BANTEN
2019**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : DHANA ALIANISSA PUTRI

NIM : 3333150005

JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI

JUDUL : USULAN STRATEGI MITIGASI RISIKO RANTAI PASOK
PROYEK PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN
DERMAGA 7 MERAK BANTEN DENGAN METODE *HOUSE
OF RISK*

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian dengan judul tersebut diatas adalah benar karya saya sendiri dengan arahan dari pembimbing I dan pembimbing II, dan tidak ada duplikasi dengan karya orang lain kecuali yang telah disebutkan sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Cilegon, Februari 2019



DHANA ALIANISSA PUTRI

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

NAMA : DHANA ALIANISSA PUTRI
NIM : 3333150005
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI
JUDUL : USULAN STRATEGI MITIGASI RISIKO RANTAI
PASOK PROYEK PERENCANAAN DAN
PEMBANGUNAN DERMAGA MERAK BANTEN
DENGAN METODE *HOUSE OF RISK*

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan Diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik,

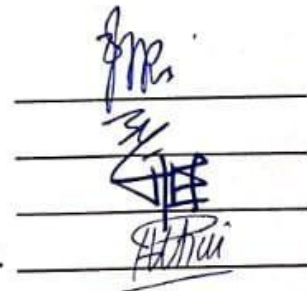
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Pada hari : Kamis

Tanggal : 14 Februari 2019

DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. Ir. Maria Ulfah, M.T.
Pembimbing II : Nuraida Wahyuni, S.T., M.T.
Penguji I : Dr. Ing. H. Asep Ridwan, M.T.
Penguji II : Hj. Putiri Bhuana Katili, Dra, M.T.



Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Industri


Putro Ferro Ferdinant, S.T., M.T.

NIP. 198103042008121001

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penelitian yang berjudul Usulan Manajemen Risiko Proyek Perencanaan Dan Pembangunan Dermaga 7 Merak Banten Dengan Metode *House Of Risk* sejak bulan September sampai dengan Desember 2018 ini berhasil diselesaikan. Shalawat teriring salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulisan Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Dalam proses penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak, sehingga Skripsi ini dapat selesai pada waktunya. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Ir. Maria Ulfah, M.T. selaku pembimbing I dan Ibu Nuraida Wahyuni, S.T., M.T. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan nasihat, menyempatkan waktunya, serta mencurahkan perhatiannya selama proses penyusunan hingga penyelesaian Skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ing. H. Asep Ridwan M.T. selaku penguji I dan Ibu Hj. Putiri Bhuana Katili, Dra., M.T. selaku penguji II yang telah memberikan masukan pada Skripsi ini.
3. Bapak Putro Ferro Ferdinant, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. Bapak Akbar Gunawan, S.T., M.T. selaku Koordinator Laboratorium Studio Manajemen Industri Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
5. Bapak Hadi Setiawan, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan nasihat selama masa perkuliahan.

6. Seluruh dosen dan staff Jurusan Teknik Industri yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Bapak Hasan selaku pembimbing lapangan yang telah menyempatkan waktunya serta memberikan bimbingan selama penelitian ini.
8. Seluruh team proyek Dermaga 7 Merak Banten Divisi Infrastruktur II PT PP (Persero) Tbk yang telah bekerjasama serta memberi bimbingan dan masukan untuk penulis selama proses penelitian ini.
9. Kedua orang tua, Bapak Rumasit, S.E. dan ibu Sri Heny Budi Astuti, S.E. yang selalu menjadi sumber doa dan sumber motivasi.
10. Seluruh pihak yang telah memberikan bantuan secara moril dan materil selama proses penyusunan hingga penyelesaian Skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan balasan kebaikan kepada seluruh pihak. Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini sekanjutnya. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan bagi pembaca pada umumnya, serta dapat memberikan kemajuan bagi perkembangan ilmu pengetahuan Teknik Industri.

Cilegon, Februari 2019

Dhana Alianissa Putri

ABSTRAK

Dhana Alianissa Putri
USULAN STRATEGI MITIGASI RANTAI PASOK PROYEK
PERENCANAAN DAN PEMBANGUNAN DERMAGA 7 MERAK
BANTEN DENGAN METODE *HOUSE OF RISK*

Dibimbing oleh
Dr. Ir. Maria Ulfah, M.T. dan Nuraida Wahyuni, S.T., M.T

Keberhasilan pelaksanaan suatu proyek yang dilaksanakan oleh perusahaan jasa konstruksi dikaitkan dengan sejauh mana ketiga sasaran (biaya, waktu dan mutu) dapat terpenuhi. Proyek perencanaan dan pembangunan Dermaga 7 Merak Banten merupakan salah satu proyek yang menarik dilakukan oleh PT PP (Persero) Tbk Divisi Infrastruktur II. Proyek ini berpotensi mengalami berbagai risiko yang dapat mengganggu proses bisnis perusahaan. Dengan melakukan manajemen risiko diharapkan dapat terwujud pekerjaan proyek yang tepat biaya, tepat waktu dan tepat mutu. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi banyaknya kejadian risiko berdasarkan subproses, mengetahui banyaknya sumber risiko prioritas berdasarkan nilai Aggregate Risk Potential (ARP), serta memprioritaskan agen risiko yang paling berpengaruh berdasarkan nilai effectiveness to difficulty (ETD) terbesar kemudian memberikan usulan penanganan yaitu aksi mitigasi pada proyek. Penelitian ini menggunakan metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) untuk pemetaan aktivitas proyek. Metode House of Risk (HOR) juga digunakan untuk identifikasi, analisa, evaluasi dan perancangan strategi mitigasi. Pada penelitian ini terdapat 40 risk event, 10 risk agent prioritas, serta 25 usulan strategi mitigasi diantaranya yaitu melakukan sistem pengawasan pekerjaan dan sanksi (PA6), hingga melakukan jam lembur untuk meningkatkan progres pekerjaan khususnya pada saat cuaca cerah dan ombak stabil (PA13).

Keyword : *mitigasi, proyek, risiko*

ABSTRACT

Dhana Alianissa Putri

**PROPOSED SUPPLY CHAIN RISK MITIGATION STRATEGY IN PROJECT
PLANNING AND CONSTRUCTION OF PIER 7 MERAK BANTEN WITH
HOUSE OF RISK METHOD**

Guided by

Dr. Ir. Maria Ulfah, M.T. and Nuraida Wahyuni, S.T., M.T

The success of implementing a project carried out by a construction service company is linked to the extent to which the three targets (cost, time and quality) can be fulfilled. The 7 Merak Pier planning and construction project is one of the interesting projects carried out by PT PP (Persero) Tbk Infrastructure Division II. This project has the potential to experience a variety of risks that can disrupt the company's business processes. By carrying out risk management it is hoped that project work can be realized that is cost-effective, timely and quality-appropriate. The purpose of this study was to identify the number of risk events based on subprocesses, to find out the number of priority risk sources based on Aggregate Risk Potential (ARP), and to prioritize the most influential risk agents based on the biggest effectiveness to difficulty (ETD) value and to provide mitigation actions on the project. This study uses the Supply Chain Operations Reference (SCOR) method for mapping project activities. The House of Risk (HOR) method is also used for identification, analysis, evaluation and strategic design of mitigation. In this study there are 40 risk events, 10 priority risk agents, and 25 proposed mitigation strategies including conducting a work supervision and sanction system (PA6), up to overtime hours to improve work progress especially during sunny weather and stable waves (PA13).

Keyword : *mitigation, project, risk*