

**ANALISA KEANDALAN DMB MACHINE MELALUI *FAILURE MODE*
EFFECT ANALYSIS DAN *RELIABILITY BLOCK DIAGRAM***

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana
Program Studi Teknik Industri**

Oleh :

NUGRAHA PRADANA

NIM : 16416226201008



**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BUANA PERJUANGAN KARAWANG
KARAWANG
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

ANALISA KEANDALAN DMB MACHINE MELALUI *FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS* DAN *RELIABILITY BLOCK DIAGRAM*

A Reliability Analysis Of DMB Machine Through Failure Mode Effect Analysis And Reliability Block Diagram

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nugraha Pradana

Nim : 16416226202008

Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Buana Perjuangan

Karawang, 04 November 2020

Menyetujui,

KARAWANG

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

(Annisa Indah Pratiwi, S.T.,M.T.)

NIDN : 0402109003

(Boyman, S.T.,M.T.)

NIDN : 04170778506

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISA KEANDALAN DMB MACHINE MELALUI *FAILURE MODE EFFECT ANALYSIS* DAN *RELIABILITY BLOCK DIAGRAM*

**A Reliability Analysis Of DMB Machine Through Failure Mode Effect
Analysis And Reliability Block Diagram**

Nugraha pradana

NIM : 16416226201008

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan untuk memenuhi sebagian syarat
memperoleh gelar sarjana Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Buana Perjuangan

Karawang, 04 November 2020

Penguji I,

Penguji II,

(Muhamad Sayuti, S.T.,M.T.)

(N. Neni Triana, S.T.,M.M.)

NIDN : 0419078903

NIDN : 0411047706

Mengetahui :

Dekan,

Koordinator Prodi,

(DR. Ahmad Fauzi, M.KOM.)

(Ir. Ade Suhara, ST.,M.M,IPM.)

NIDN : 0419037701

NIDN : 0430066901

LEMBAR PERNYATAAN

Saya Nugraha Pradana menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tugas akhir yang saya tulis dengan judul “Analisa keandalan DMB *Machine* Melalui *Failure Mode Effect Analisis* Dan *Reliability Block Diagram*” 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 atau sanksi yang diberikan jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam tugas akhir ini atau jika ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya.



Karawang, 04 November 2020

Yang Menyatakan,

Nugraha Pradana

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya serta telah memberikan bimbingan dan petunjuk kepada penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan Laporan Kerja Praktek yang berjudul “Analisa Keandalan DMB *Machine* Melalui *Failure Mode Effect Analisis* Dan *Reliability Block diagram*” Tanpa karuniaNya penulis tidak mampu menyelesaikan Laporan penelitian ini.

Penelitian ini penulis tulis tidak lepas dari tanggung jawab penulis untuk menyelesaikan penelitian di perusahaan. Dan penulis berterimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan laporan penelitian ini. Ucapan terima kasih ini terutama penulis ucapkan kepada :

- 
1. Bapak Dr. H. Dedi Mulyadi, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Buana Perjuangan Karawang,
 2. Bapak Dr. Ahmad Fauzi S.Kom., M.Kom., Dekan Fakultas Teknologi dan Ilmu Komputer Universitas Buana Perjuangan Karawang,
 3. Bapak Ir. Ade Suhara, S.T., M.M., IPM., selaku Koordinator Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang,
 4. Ibu Ade Astuti Widi Rahayu, S.T., M.T Koordinator Tugas Akhir Program Studi Teknik Industri Universitas Buana Perjuangan Karawang Yang Menerima Penulis dengan baik untuk berkonsultasi,
 5. Ibu Annisa Indah Pratiwi, S.T., M.T. selaku pembimbing I yang memberikan bimbingan pembuatan Penelitian dan yang telah mengajar penulis tata cara menulis karya ilmiah pembuatan tugas akhir,
 6. Bapak Boyman, S.T., M.T selaku pembimbing II yang telah mengajar penulis tata cara menulis karya ilmiah dengan benar,
 7. Dosen-dosen Universitas Buana Perjuangan Karawang, yang telah membantu dan memberikan masukan-masukan untuk penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini,
 8. Seluruh teman dan kerabat penulis, khususnya kerabat Mahasiswa dan Mahasiswi jurusan Teknik Industri angkatan 2016, yang telah memberikan

dorongan moral kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan kuliah kerja lapangan ini,

9. Bapak Dedy Yulianto selaku HR manager PT Etex Building Performance Indonesia yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di PT Etex Building Performance Indonesia,
10. Bapak Yanuar Agung Wibowo selaku manager maintenance PT. Etex Building Performance Indonesia, Semua Staff dan Karyawan PT. Etex Building Performance Indonesia yang telah membantu dalam proses penelitian tugas akhir ini,
11. Kedua Orang Tua tercinta yang telah mendidik, membesarkan, merawat, memberikan masukan, cinta dan kasih sayang serta doa yang selalu mengiringi langkah dalam kesuksesan dan cita-cita,
12. Terimakasih juga untuk istriku Risma Hayati yang selalu memberi dukungan kepada penulis saat mengalami kesulitan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

Semoga hasil penelitian ini bisa membantu saya, selaku penyusunan, dalam melakukan proses penelitian, Harapan penulis semoga hasil penelitian nantinya dapat berjalan lancar dan tidak menemukan kendala yang berarti. Amin YRA.

Karawang, 04 November 2020

Penyusun

Nugraha Pradana