

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

TUGAS AKHIR

Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Gempa Bumi Menggunakan Model Regresi *Cox Proportional Hazard* (Studi Kasus Di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Pada Tahun 2004-2017)

Nama Mahasiswa : Siti Nurbaiti

Nomor Mahasiswa : 13 611 099



**TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN TELAH DISETUJUI
UNTUK DIUJIKAN**

Yogyakarta, 19 SEPTEMBER 2018

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Muhammad Hasan Sidiq K.', is written over a horizontal line.

(Muhammad Hasan Sidiq K., S.Si., M.Sc.)

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN GEMPA BUMI MENGGUNAKAN MODEL REGRESI *COX PROPORTIONAL HAZARD*"

(Studi Kasus Di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Pada Tahun 2004-2017)

Nama Mahasiswa : Siti Nurbaiti

Nomor Mahasiswa : 13 611 099

TUGAS AKHIR INI TELAH DIUJIKAN
PADA TANGGAL SEPTEMBER 2018

Nama Penguji

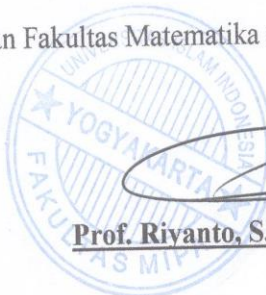
1. Andrie Pasca Hendradewa, S.T., M.T
2. Tuti Purwaningsih, S.Stat., M.Si.
3. Muhammad Hasan Sidiq K., S.Si., M.Sc.

Tanda Tangan

(.....)
(.....)
(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D

Motto

Iman dahulu baru Adab kemudian Ilmu maka Amal, Kata dan Perbuatan.

Amal yang baik adalah hasil dari Iman, Adab dan Ilmu.

Alquran hanya akan memberikan manfaat saat merasuk dan tertanam kuat di dalam hati. – Abdullah bin Mas'ud

Sebaik-baik orang di antara kalian adalah orang yang belajar Al-Qur'an dan mengajarkannya (HR. Bukhori)

Saya mengadu kepada Waqi' buruknya hafalanku, maka beliau menasehatiku agar meninggalkan maksiat, dan beliau mengajarkan kepadaku bahwa ilmu adalah cahaya dan cahaya Allah tidak diberikan kepada pelaku maksiat

(Imam Syafi'i)

Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

(QS Ar Ra'd 11)

(Yaitu) Orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tentram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tentram

(QS. Ar-Ra'd [28])

Dan rendahkanlah dirimu terhadap keduanya dengan penuh kasih sayang dan ucapkanlah, 'Ya Rabb-ku, sayangilah keduanya sebagaimana mereka berdua telah mendidik aku pada waktu kecil.'"

(Qs. Al-Israa' : 24).

Double D (Data dan Dakwah)

KATA PENGANTAR



Allhamdulillahirobbil'alamin, Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan Rahman, Rahim serta hidayah Nya berupa keimanan yang senantiasa terjaga dalam jiwa yang bisa menguatkan dalam perjuangan ini, kesabaran serta kelancaran sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan. Serta shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan baginda Nabi Muhammad shallallahu'alaihi wa sallam yang telah mencintai fakir ini sebelum terlahir didunia, yang selalu mengingat umat akhir zaman yang jauh dari Sunnah beliau, semoga tercurahkan juga kepada keluarga-kelurga beliau, para sahabat, para tabi'in dan tabi'ut tabi'in serta kepada umatnya yang senantiasa berpegang pada sunnah beliau.

Selama proses pembelajaran menimba ilmu saat berada di Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia tersusunlah tugas akhir dari hasil proses pembelajaran tersebut yang berjudul **“ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN GEMPA BUMI MENGGUNAKAN MODEL REGRESI COX PROPORTIONAL HAZARD** (Studi Kasus Di Provinsi Nangroe Aceh Darussalam Pada Tahun 2004-2017)”. Tugas akhir ini untuk mencapai gelar kesarjanaan di Jurusan Statistika telah selesai tanpa suatu hambatan berarti yang penulis alami. Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis telah berusaha dengan segala daya dan upaya guna menyelesaikannya. Namun tanpa dukungan, do'a, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak tidak mungkin dapat terwujud. Maka dalam kesempatan ini penulis bersyukur tak hentinya mengucapkan Jazaakumullahu khair kepada :

1. Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Indonesia.

2. Bapak Prof. Riyanto, S.Pd., M.Si., Ph.D selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Edy Widodo, Dr., S.Si., M.Sc, selaku Ketua Jurusan Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Muhammad Hasan Sidiq K., S.Si., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar mengarahkan, membimbing dan memberi motivasi kepada penulis sehingga terselesaikan tugas akhir ini.
5. Bunda Kariyam, S.Si., M.Si yang telah memberikan motivasi.
6. Dosen-dosen UII umumnya yang telah mendedikasikan ilmunya kepada penulis dan terkhusus dosen-dosen statistika UII yang selama ini yang membina dan mendedikasikan ilmunya kepada penulis.
7. Segenap Civitas akademika Fakultas MIPA UII yang secara tidak langsung telah banyak membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kedua Orang tua saya, Bapak Mahnan, Sp.d dan Almh. Fitriah, yang selalu mendo'akan penulis tanpa henti dengan tulus ikhlas, memberikan dukungan moril, materil, kasih sayang dan dukungan semangat kepada penulis serta jiwa yang terbangun khususnya oleh Ibunda tercinta Almh. Fitriah.
9. Kepada Abang tercinta sang motivator hidup (Andri Eka Kurnia, S.Kep., Ners , Sripe Gina Andriana, S.Pd) telah memberikan motivasinya serta saudari tercinta (Siti Ria Ufairroh, S.Pd , Mursidin., S.Pd) Jazaamullahu khair atas dukungan moril dan materil mereka serta untuk segala doa, kasih sayang serta kepercayaan yang diberikan, amanah ini menjadi motivasi yang paling berharga dalam menjalani hidup ini. Beserta Keponakan lucu (Ayingg) yang selalu menjadi penghibur.
10. Keluarga Besar TohriRakyah dan Salmah yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
11. Kakak saya yang banyak berjasa selama penelitian ini, motivasi dan pelajaran hidup yang sangat berharga.

12. Sahabat-sahabat saya Kuriah, Reni, Devi, Fitri, Suci, Mas Surya, Nadia yang menguatkan, memberi nasihat dan menjadi orang yang selalu saya reportkan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
13. Esta (Sahabat Taat) 14 Family yang selalu mendo'akan dan selalu ada dalam suka duka. Kalian terhebat sahabat seSurga Nya In Syaa Allah.
14. Keluarga besar Takmir Masjid Ulil Albab UII yang terus memberikan alarmnya dalam setiap kebaikan.
15. Keluarga besar Daruut Tauhid Yogyakarta yang selalu mengingatkan dalam setiap amanah yang diemban.
16. Sahabat dan sekaligus teman sepermainan serta perjuangan *double D* Baiq Rina Ary Widiarni., S.stat dan Chumairoh., S.Stat yang selalu menemani dikala susah, memberikan kebahagiaan, dukungan dan warna warni dalam persahabatan yang selalu saya rindukan.
17. Sahabat dan sekaligus Teman seperjuangan skripsweat Teh Dede Nuraeni., S.Si dan Lu'luil Ma'nun., S.Arc. yang tetap memberikan semangat, motivasi serta mengajarkan tentang kedekatan kita dalam *do'a* yang mengharukan, semoga cepet selesai project Acehnya Buas.
18. Teman kontrakan Lia Maba, Ummi Nelly, dan mba Ummi yang selalu membuat tersenyum dan menghilangkan jenuh ketika penyelesaian tugas akhir ini.
19. Semua teman-teman seperjuangan Statistika UII angkatan 2013. Terima kasih atas kebersamaan kita selama ini. Kalian luar biasa kawan.
20. Serta berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah membantu, memberikan dorongan dan dukungan selama penulis menyelesaikan tugas terakhir untuk mencapai gelar kesarjanaan ini.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis merasa jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang penulis miliki, untuk itu penulis dengan lapang dada menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat untuk penulis sendiri, berkah, dapat digunakan sebagaimana mestinya sehingga

mendatangkan manfaat bagi para pembaca untuk dijadikan referensi Tugas Akhir di kemudian hari dan mendatangkan Ridho dari Allah SWT. Semoga senantiasa Allah melimpahkan ramhat serta hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin Aamiin ya Robbal'alami.
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 19 September 2018

Penulis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 19 September 2018



Penulis