

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PREDIKAT PERUSAHAAN ASURANSI UMUM
DI INDONESIA PERIODE DESEMBER 2013 – NOVEMBER 2014**



SKRIPSI

Disusun oleh:

TRI RETNANING NUR AMANAH

J2E 009 050

DEPARTEMEN STATISTIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2016

**ANALISIS HUBUNGAN FAKTOR FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI PREDIKAT PERUSAHAAN ASURANSI UMUM
DI INDONESIA PERIODE DESEMBER 2013 – NOVEMBER 2014**

Oleh :

TRI RETNANING NUR AMANAH

J2E 009 050

Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Sains pada Departemen Statistika

DEPARTEMEN STATISTIKA

FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG

2016

HALAMAN PENGESAHAN I

Judul : Analisis Hubungan Faktor Faktor yang Mempengaruhi Predikat
Perusahaan Asuransi Umum di Indonesia Periode Desember 2013
– November 2014

Nama : Tri Retnaning Nur Amanah

NIM : J2E 009 050

Departemen : Statistika

Telah diujikan pada sidang Tugas Akhir pada tanggal 25 Mei 2016 dan dinyatakan
lulus pada tanggal 23 Juni 2016.

Semarang, Juni 2016



Panitia Penguji Ujian Tugas Akhir
Ketua,

Triastuti Wuryandari, S.Si, M.Si.
NIP. 197109061998032001

HALAMAN PENGESAHAN II

Judul : Analisis Hubungan Faktor Faktor yang Mempengaruhi Predikat
Perusahaan Asuransi Umum di Indonesia Periode Desember 2013
– November 2014

Nama : Tri Retnaning Nur Amanah

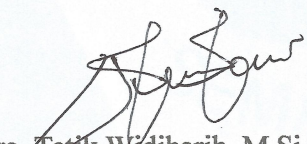
NIM : J2E 009 050

Departemen : Statistika

Telah diijinkan pada Sidang Tugas Akhir 25 Mei 2016.


Semarang, Juni 2016

Pembimbing I



Dra. Tatik Widiharah, M.Si
NIP. 196109281986032002

Pembimbing II



Drs. Sudarno, M.Si
NIP. 196407091992011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan kasih dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Hubungan Faktor Faktor yang Mempengaruhi Predikat Perusahaan Asuransi Umum di Indonesia Periode Desember 2013 – November 2014”. Dengan kelimpahan doa dan dukungan yang selalu diterima, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dra. Dwi Ispriyanti, M.Si selaku Ketua Departemen Statistika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Dra, Tatik Widiharih, M.Si. sebagai pembimbing I dan Bapak Drs. Sudarno, M.Si. sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan laporan ini.
3. Bapak dan Ibu dosen Departemen Statistika Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
4. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung penulis menyelesaikan penulisan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Semarang, Juni 2016

Penulis

ABSTRAK

Kehidupan manusia sering dihadapkan dalam situasi yang tidak pasti dan resiko. Dalam menanggulangi ketidakpastian manusia dapat memproteksi diri dengan memilih perusahaan asuransi. Salah satu pertimbangan dalam pemilihan perlindungan adalah predikat asuransi. Predikat perusahaan asuransi umum di Indonesia periode Desember 2013 sampai November 2014, yang dikeluarkan oleh lembaga riset infobank, dikategorikan menjadi 4 yaitu sangat bagus, bagus, cukup bagus dan tidak bagus. Penilaian predikat tersebut menggunakan faktor-faktor yang biasa dipakai untuk melihat kinerja keuangan. Faktor tersebut ialah *Risk Bask Capital*, pertumbuhan pendapatan premi bruto, beban (klaim, usaha, dan komisi) terhadap pendapatan premi netto, laba (rugi) sebelum pajak dibagi rata rata modal sendiri, laba (rugi) komprehensif dibagi rata rata modal sendiri, likuiditas, kecukupan investasi dan aset lancar terhadap aset total, pertumbuhan modal sendiri, premi retensi sendiri terhadap modal sendiri, hasil *underwriting* dibagi premi netto, perimbangan hasil investasi dengan pendapatan premi netto, investasi dengan aset lancar terhadap aset total. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor faktor yang diduga berpengaruh terhadap predikat asuransi dengan menggunakan regresi logistik ordinal. Hasil analisis menunjukkan pertumbuhan pendapatan premi bruto dan beban (klaim, usaha, dan komisi) terhadap pendapatan premi netto berpengaruh signifikan ($\alpha=5\%$) pada predikat asuransi.

Kata kunci: logistik ordinal, premi bruto, beban terhadap premi netto, predikat asuransi.

ABSTRACT

Human life often faces an uncertain situation and risks. In reducing uncertainty, human can protect themselves by choosing an insurance company. One that can be considered in the selection of protection is to observe the predicate of the insurance company. Predicate of general insurance company in Indonesia period December 2013 to November 2014, issued by the research institute Info bank categorized into 4 (four), there are very good, good, good enough and not good. Rating of predicate using factors commonly used to observe the financial performance. Those factors are the Risk Based Capital, the growth of gross premium income, the load (claims, efforts, and commissions) to net premium income, the net income (loss) before taxes compared to averages of equity, the net income (loss) comprehensive compared with the average of equity capital, the liquidity, sufficiency investments and current assets to total assets, the growth of their own capital, their own premium retention on their own capital, the underwriting results compared with net premium, the balance on investment with net premium income, investment of current assets to total assets. This study aims to determine the factors that are supposed to influence the predicate of insurance using ordinal logistic regression. Results of the analysis showed that the growth in gross premium income and load (claims, efforts, and commissions) to net premium income have significant effect ($\alpha = 5\%$) to predicate of insurance.

Keywords: *ordinal logistic, gross premium, the load to net premium, predicate of insurance.*

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN I | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN II..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL..... | x |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Permasalahan | 3 |
| 1.3 Pembatasan Masalah..... | 3 |
| 1.2 Tujuan Penulisan | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Asuransi..... | 4 |
| 2.2 Uji Independensi | 9 |
| 2.3 Regresi Logistik Ordinal | 10 |
| 2.3.1 Model Umum | 10 |

| | | |
|--------------------------------------|---|----|
| 2.3.2 | Penaksiran Parameter Model Regresi Logistik Ordinal | 14 |
| 2.4 | Uji Signifikansi Model Logit Kumulatif | 21 |
| 2.4.1 | Uji Rasio Likelihood (Uji Keseluruhan) | 21 |
| 2.4.2 | Uji Wald (Uji Parameter secara Individu)..... | 22 |
| 2.4.3 | Uji Kesesuaian Model | 23 |
| 2.5 | Ketepatan Klasifikasi | 24 |
| | | |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | |
| 3.1 | Sumber Data..... | 26 |
| 3.2 | Variabel Penelitian | 26 |
| 3.3 | Metode Analisis..... | 32 |
| 3.4 | Diagram Alir Analisis | 34 |
| | | |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | |
| 4.1 | Uji Independensi | 35 |
| 4.2 | Model Awal Pertama..... | 38 |
| 4.3 | Uji Rasio Likelihood (Uji Keseluruhan) | 39 |
| 4.4 | Uji Wald (Uji Parameter secara Individu)..... | 40 |
| 4.5 | Model Awal Tereduksi..... | 41 |
| 4.6 | Uji Rasio Likelihood (Uji Keseluruhan) | 42 |
| 4.7 | Uji Wald (Uji Parameter secara Individu)..... | 43 |
| 4.8 | Uji Kesesuaian Model | 44 |
| 4.9 | Model Akhir | 44 |
| 4.10 | Estimasi Peluang | 45 |

| | |
|--|----|
| 4.11 Nilai Ketepatan Klasifikasi | 47 |
| BAB V KESIMPULAN | 48 |
| DAFTAR PUSTAKA | 49 |
| LAMPIRAN | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1 Data Rating Perusahaan Asuransi Umum | 50 |
| Lampiran 2 Output Minitab | 53 |
| Lampiran 3 Output Ketepatan Klasifikasi..... | 59 |
| Tabel Chi Square..... | 61 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Tabel Kontingensi | 10 |
| Tabel 2. APER | 24 |
| Tabel 3. Keputusan Uji Independensi | 37 |
| Tabel 4. Estimasi Parameter..... | 38 |
| Tabel 5. Uji Wald..... | 40 |
| Tabel 6. Estimasi Parameter 2..... | 41 |
| Tabel 7. Uji Wald 2..... | 43 |
| Tabel 8. Estimasi Nilai Peluang..... | 46 |
| Tabel 9. APER Model Regresi Logistik | 47 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehidupan manusia sering dihadapkan pada kondisi tidak pasti, hal ini dikarenakan keadaan yang memang tidak dapat diramalkan secara tepat terlebih dahulu baik perorangan maupun dalam kelompok. Keadaan tersebut terkadang menimbulkan rasa tidak aman yang sering disebut dengan resiko. Pada sisi lain manusia dengan akal budinya berupaya untuk menanggulangi ketidakpastian menjadi kepastian dengan cara menghindarkan atau mengatasi kemungkinan resiko yang dapat terjadi. Upaya tersebut merupakan cikal bakal perasuransian. Pada dasarnya perusahaan asuransi menawarkan sebuah perlindungan terhadap kemungkinan resiko yang harus diderita baik pada individu maupun kelompok (Hartono,1992).

Perusahaan asuransi dalam sistem pengelolaannya dibedakan menjadi dua yaitu asuransi konvensional dan asuransi syariah. Asuransi konvensional adalah perjanjian dua pihak atau lebih yang mana pihak penanggung mengaitkan diri kepada pihak tertanggung dengan menerima premi asuransi untuk memberikan penggantian kepada tertanggung bila terjadi klaim. Asuransi syariah adalah sekumpulan orang yang saling membantu, saling menjamin dan bekerja sama dengan cara sama sama mengeluarkan dana tabbara (dana ibdah atau sumbangan dan derma yang ditujukan untuk menanggung resiko) sebagai dana kebijakan yang dipergunakan untuk membantu jika salah seseorang terkena musibah (Abdullah, 2006).

Manusia mempunyai kebebasan dalam memilih perlindungan yang mungkin akan diderita. Keputusan dalam pemilihan perusahaan asuransi tentu memperimbangkan banyak hal seperti pelayanan dan kemudahan dalam klaim, pengalaman pribadi dan orang lain serta kinerja keuangan. Dari tahun ketahun terdapat biro yang melakukan pengamatan pada perusahaan asuransi di Indonesia, baik perusahaan asuransi jiwa maupun perusahaan asuransi umum. Biro tersebut adalah biro riset infobank yang mengamati kinerja keuangan perusahaan asuransi umum dengan 10 faktor yaitu : *Risk Bask Capital* (RBC), likuiditas, investasi + aset lancar dibagi total asset, kecukupan investasi, pertumbuhan premi bruto dan pertumbuhan modal sendiri, premi retensi sendiri dibagi modal sendiri, beban (klaim + usaha + komisi) dibagi pendapatan premi netto, hasil *undewriting* dibagi premi netto, pertimbangan hasil investasi dengan pendapatan premi netto, laba (rugi) sebelum pajak dibagi rata rata modal sendiri dan laba (rugi) komprehensif dibagi rata rata modal sendiri.

Infobank *me-rating* kinerja keuangan dan memberikan predikat sangat bagus, bagus, cukup bagus dan tidak bagus pada perusahaan asuransi umum. Dengan menggunakan analisis regresi logistik ordinal penulis akan memodelkan faktor-faktor (skala nominal) yang mempengaruhi predikat asuransi umum (skala ordinal). Asuransi umum disini meliputi asuransi harta benda, asuransi rekayasa, asuransi aneka, asuransi jaminan, asuransi marine risk dan marine liability, asuransi tanggung gugat, dan asuransi profesional liability.

1.2 Permasalahan

Keadaan yang tidak pasti membuat manusia lebih selektif dalam pemilihan perlindungan dengan cara memilih asuransi yang mempunyai predikat yang bagus. Predikat bagus di sini didasarkan pada kinerja keuangan perusahaan asuransi yang sesuai dengan 10 faktor versi infobank. Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan yang diangkat dalam penulisan Tugas Akhir ini adalah :

- a. Apakah ke sepuluh faktor diatas mempengaruhi predikat perusahaan asuransi umum?
- b. Bagaimana pengaruh faktor-faktor diatas terhadap predikat asuransi?
- c. Bagaimana ketepatan klasifikasi pada model regresi logistik yang terbentuk?

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya pada perusahaan asuransi umum yang ikut dalam rating versi infobank periode Desember 2013 sampai dengan November 2014. Pembatasan tersebut bertujuan agar permasalahan tidak mengembang dan menyimpang dari tujuan semula.

1.4 Tujuan Penulisan

Berdasarkan permasalahan dan metode yang digunakan, maka tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi predikat perusahaan asuransi umum.
- b. Menentukan model regresi logistik yang terbaik pada predikat asuransi.
- c. Menentukan ketepatan klasifikasi pada model regresi logistik yang terbentuk.