



KERJA PRAKTIK - SA 234702

**PT ASURANSI UMUM BUMIDA 1967
CABANG SURABAYA**

**ANALISIS NILAI PREMI PADA ASURANSI KENDARAAN
BERMOTOR PT ASURANSI UMUM BUMIDA 1967
CABANG SURABAYA MENGGUNAKAN METODE
*MULTIPLE LINEAR REGRESSION***

Disusun oleh:

Mochammad Abdul Rozak

NRP 5006211063

Dosen Pembimbing:

Ulil Azmi, S.Si., M.Si.

**PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA
DEPARTEMEN AKTUARIA
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2024**



KERJA PRAKTIK - SA 234702

**PT ASURANSI UMUM BUMIDA 1967
CABANG SURABAYA**

**ANALISIS NILAI PREMI PADA ASURANSI KENDARAAN
BERMOTOR PT ASURANSI UMUM BUMIDA 1967
CABANG SURABAYA MENGGUNAKAN METODE
*MULTIPLE LINEAR REGRESSION***

Disusun oleh:

Mochammad Abdul Rozak

NRP 5006211063

Dosen Pembimbing:

Ulil Azmi, S.Si., M.Si.

**PROGRAM STUDI SARJANA SAINS AKTUARIA
DEPARTEMEN AKTUARIA
FAKULTAS SAINS DAN ANALITIKA DATA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN I
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**Program Studi Sarjana Sains Aktuaria
Departemen Aktuaria
Fakultas Sains dan Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya**

Surabaya, 03 April 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Ulil Azmi, S.Si., M.Si.
NIP. 1990201912069

Mengetahui,
Kepala Departemen Aktuaria FSAD ITS



Dr. Drs. Soehardjoeprri, M.Si.
NIP. 19620541987011001

**LEMBAR PENGESAHAN II
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**PT. Asuransi Umum Bumida 1967
Cabang Surabaya**

**Surabaya, 03 April 2024
Menyetujui,
Pembimbing Lapangan**



Refina Khristanty, SE., AAAIK.
Kepala Seksi Teknik, Keuangan, & Umum

Mengetahui,



Cahyo Nugroho, SE.
Kepala Cabang Surabaya

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya kepada penulis, laporan Kerja Praktik dengan judul “Analisis Nilai Premi Pada Asuransi Kendaraan Bermotor PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya Menggunakan Metode *Multiple Linear Regression*” dapat terselesaikan.

Penulis ingin berterima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan Kerja Praktik ini, yaitu:

1. Kedua orang tua penulis yang selalu mendukung proses pelaksanaan Kerja Praktik.
2. Ibu Ulil Azmi, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing.
3. PT. Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya yang telah memberikan kesempatan dan wadah bagi penulis.
4. Teman-teman mahasiswa Aktuaria yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
5. Semua pihak lain yang telah membantu dalam proses penyusunan dokumen ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dalam penyusunan laporan ini. Maka, penulis menerima segala kritik dan saran agar dapat menjadi lebih baik. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan membutuhkan.

Surabaya, 03 April 2024

Hormat Kami,

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Dasar Pemikiran	1
1.3 Tujuan Kerja Praktik	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat.....	2
1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.3 Manfaat Bagi Departemen Aktuaria ITS	3
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT KERJA PRAKTIK	4
2.1 Sejarah PT. Asuransi Umum Bumida 1967	4
2.2 Visi dan Misi PT. Asuransi Umum Bumida 1967	5
2.2.1 Visi	5
2.2.2 Misi	5
2.3 Struktur Organisasi PT. Asuransi Umum Bumida 1967	6
2.4 Produk PT. Asuransi Umum Bumida 1967	8
2.4.1 Produk Perorangan.....	8

2.4.2 Produk Korporasi	10
BAB III PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK.....	12
3.1 Pelaksanaan Kerja Praktik.....	12
3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas Khusus.....	12
3.2.1 Statistika Deskriptif.....	12
3.2.2 Regresi Linier Berganda	13
3.2.3 Pengujian Parameter.....	14
3.2.4 Analisis Residual.....	15
3.3 Sumber Data dan Variabel Penelitian.....	17
3.4 Langkah Analisis.....	18
BAB IV HASIL KERJA PRAKTIK.....	20
4.1 Analisis Statistika Deskriptif.....	20
4.2 Analisis Regresi Linier Berganda.....	23
4.2.1 Hasil Uji Signifikansi Parameter secara Serentak....	23
4.2.2 Hasil Uji Signifikansi Parameter Secara Parsial	24
4.3 Hasil Analisis Residual	25
4.3.1 Hasil Analisis Residual Identik.....	25
4.3.2 Hasil Analisis Residual Independen.....	26
4.3.3 Hasil Analisis Residual Berdistribusi Normal	26
4.4 Hasil Analisis Keباikan Model.....	27
4.5 Interpretasi Hasil	28
BAB V PENUTUP	29
5.1 Kesimpulan.....	30
5.2 Saran.....	30
5.2.1 Saran Bagi Perusahaan.....	30

5.2.2 Saran Bagi Peneliti.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Bar Chart Variabel X_3 (Segmentasi).....	21
Gambar 4.2 Bar Chart Variabel X_4 (Umur Kendaraan).....	22
Gambar 4.3 Bar Chart Variabel X_7 (Wilayah).....	22
Gambar 4.4 Scatterplot Nilai Premi vs Variabel Prediktor.....	26
Gambar 4.5 Plot Residual (Kolmogorov-Smirnov).....	27

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur Organisasi PT Asuransi Umum Bumida 1967	6
Tabel 3.1 Variabel Penelitian	17
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif untuk Variabel Numerik	20
Tabel 4.2 Hasil Uji Signifikansi Parameter Secara Serentak.....	23
Tabel 4.3 Uji Signifikansi Parameter secara Parsial.....	24
Tabel 4.4 Hasil Uji Signifikansi Parameter secara Parsial <i>Backward Elimination</i>	25
Tabel 4.5 Nilai VIF pada Masing-Masing Variabel	25
Tabel 4.6 Nilai R^2 Pada Model Regresi	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan Kerja Praktik dari Perusahaan...	33
Lampiran 2 Form Kerja Praktik F-5	34
Lampiran 3 Form Kerja Praktik F-6	35
Lampiran 4 Data	36
Lampiran 5 Output Komputer	37

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam memasuki dunia kerja, tentunya terdapat banyak persiapan yang dibutuhkan, baik persiapan akademik maupun non akademik. Untuk itu, Institut Teknologi Sepuluh Nopember memberikan mata kuliah Kerja Praktik yang merupakan mata kuliah wajib bagi setiap mahasiswa ITS sebagai syarat kelulusannya. Selain memperkaya pengalaman dan pengetahuan dalam dunia pekerjaan, mahasiswa diharapkan dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dalam perkuliahan. Kegiatan Kerja Praktik ini juga sesuai dengan tujuan ITS dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas melalui pengajaran dan penerapan ilmu pengetahuan.

Kerja Praktik sendiri memberikan manfaat bagi kedua pihak, pihak Mahasiswa dan perusahaan. Manfaat bagi mahasiswa di antaranya adalah memperoleh pengalaman, relasi, pengetahuan dan wawasan, serta pembentukan mental dalam persiapan memasuki dunia kerja. Sedangkan, manfaat bagi pihak perusahaan adalah mendapat saran untuk penyelesaian masalah perusahaan terutama yang berkaitan dengan bidang Aktuaria. Oleh karena itu, proposal Kerja Praktik ini diajukan untuk meningkatkan pengalaman dan wawasan kami dalam menerapkan ilmu – ilmu Aktuaria di PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya yang akan dilaksanakan selama satu bulan, dimulai dari Januari 2024 hingga Februari 2024.

1.2 Dasar Pemikiran

Dasar Pemikiran yang digunakan dalam pelaksanaan Kerja Praktik di antaranya sebagai berikut.

1. Implementasi dari “Tri Dharma Perguruan Tinggi”, yakni pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat.
2. Implementasi dari tujuan Pendidikan ITS, yakni kepemimpinan, keahlian, berpikir ilmiah, dan sikap hidup bermasyarakat.

3. Penerapan ilmu yang telah diperoleh semua kegiatan perkuliahan di lingkungan kerja secara praktikal.
4. Peningkatan relevansi mutu pendidikan dan penelitian melalui kerja sama dengan instansi atau perusahaan tertentu.

1.3 Tujuan Kerja Praktik

Tujuan Kerja Praktik mahasiswa Departemen Aktuaria FSAD ITS adalah sebagai berikut.

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum yang ingin dicapai dari pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut.

1. Menerapkan ilmu-ilmu Aktuaria yang telah dipelajari selama perkuliahan.
2. Mengenal dan memahami sistem kerja di PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.
3. Menambah pengalaman dan mengembangkan kemampuan dalam bentuk persiapan memasuki dunia kerja.
4. Menambah relasi di dunia kerja terutama pada PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.
5. Membentuk mahasiswa Aktuaria yang mampu bekerja secara professional pada bidangnya.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang ingin dicapai dari pelaksanaan Kerja Praktik ini sebagai berikut.

1. Membantu memberikan solusi dari permasalahan yang terdapat pada PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.
2. Menganalisis permasalahan terkait bidang ilmu Aktuaria pada PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.

1.4 Manfaat

Manfaat Kerja Praktik Departemen Aktuaria ITS yaitu di antaranya adalah sebagai berikut.

1.4.1 Manfaat Bagi Perusahaan

Adapun manfaat bagi Perusahaan yang ingin dituju dari pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut.

1. Terjalin kerja sama antara PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya dengan Institut Teknologi Sepuluh Nopember, khususnya dengan Departemen Aktuaria ITS.
2. Dapat mengenali dan membantu memberikan saran berupa solusi untuk menyelesaikan masalah yang terjadi di PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya yang berhubungan dengan ilmu Aktuaria.

1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa

Adapun manfaat bagi perusahaan yang ingin dituju dari pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut.

1. Memperluas wawasan serta menambah pengalaman mengenai dunia kerja secara nyata
2. Memenuhi mata kuliah Kerja Praktik sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa Aktuaria ITS.
3. Mendapat kesempatan dalam menambah relasi dan mengetahui sistem kerja di PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.
4. Mampu menjadi lulusan yang berkualitas dan profesional dalam bekerja terutama pada bidang Aktuaria.

1.4.3 Manfaat Bagi Departemen Aktuaria ITS

Adapun manfaat bagi Departemen Aktuaria ITS adalah sebagai berikut.

1. Terjalannya kerja sama antara PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya sehingga dapat bermanfaat bagi Departemen Aktuaria ITS.
2. Menghasilkan lulusan yang dikenal baik oleh PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya karena memiliki kompetensi yang baik di dunia kerja secara langsung.

BAB II

GAMBARAN UMUM TEMPAT KERJA PRAKTIK

2.1 Sejarah PT. Asuransi Umum Bumida 1967

Dikutip dari laman resmi PT Asuransi Umum Bumida 1967, PT Asuransi Umum Bumida 1967 (selanjutnya disebut BUMIDA) didirikan oleh Drs. H.I.K. Suprakto dan Mohammad S. Hasyim, MA sesuai dengan akte No. 7 tanggal 8 Desember 1967 dari Notaris Raden Soerojo Wongsowidjojo, SH yang berkedudukan di Jakarta dan diumumkan dalam tambahan Berita Negara Republik Indonesia No. 15 tanggal 20 Februari 1970.

BUMIDA selalu berkomitmen untuk selalu memberikan perlindungan bagi para nasabah kami. Dengan didukung oleh misi untuk menyediakan layanan yang penuh inovasi, menjadikan BUMIDA salah satu perusahaan asuransi umum terbaik di Indonesia.

Di tahun 2018, berbagai bencana seperti gempa bumi, banjir dan angin topan terjadi di wilayah Indonesia. Asuransi Bumida tetap memenuhi komitmen untuk melakukan pembayaran klaim secara cepat. Pandemi Covid-19 yang masih berlangsung di tahun 2022 sama sekali tidak mengurangi komitmen Perusahaan untuk tetap melakukan pembayaran klaim secara cepat, tepat dan terpercaya.

Bagi BUMIDA, tak ada yang lebih penting daripada kepuasan dan kebutuhan nasabah, terutama di momen-momen krusial bagi mereka.

Pandemi juga tidak mengurangi semangat Asuransi Bumida untuk terus dan selalu ada bagi lingkungan dan masyarakat di sekitar. Ragam kegiatan *Corporate Social Responsibility* (CSR) dilaksanakan baik dalam bentuk amal, pengembangan komunitas dan juga aktivitas lain yang bertujuan untuk mendukung penanganan pandemi.

BUMIDA sadar bahwa pandemi bukan saja jadi ancaman terhadap kesehatan, tapi juga ancaman terhadap ekonomi masyarakat.

Serangkaian kegiatan literasi dan inklusi keuangan juga tetap dilakukan BUMIDA selama masa pandemi. Kegiatan ini dilakukan secara jarak jauh via platform daring, zoom, dan dengan penerapan protokol kesehatan yang ketat.

Target audiens dari program dan kegiatan ini adalah mahasiswa Perguruan Tinggi dan pelaku UMKM. Pelaksanaan kegiatan seperti di Kendari, Purwokerto, Bandung dan Jakarta.

Kegiatan edukasi ini dilakukan dalam rangka mengikuti ketentuan Otoritas Jasa Keuangan (OJK), kami percaya bahwa upaya perusahaan untuk membantu masyarakat agar aware terhadap finansial sangatlah penting. Sebagai tambahan, BUMIDA mengambil inisiatif untuk memberikan Asuransi Kendaraan Bermotor dan Asuransi Kesehatan gratis bagi para peserta yang aktif dalam edukasi agar mereka dapat merasakan manfaat asuransi.

Besar harapan kami agar semua warga Indonesia dapat menyambut masa depan mereka dengan penuh keyakinan dan semangat tinggi, karena BUMIDA akan selalu hadir untuk segala kebutuhan perlindungan mereka demi Indonesia bangkit dan maju (Halaman Web Asuransi Bumida).

2.2 Visi dan Misi PT. Asuransi Umum Bumida 1967

Visi dan misi yang dimiliki PT Asuransi Umum Bumida 1967 adalah sebagai berikut (Halaman Web Asuransi Bumida).

2.2.1 Visi

Adapun visi yang dimiliki PT Asuransi Umum Bumida 1967 berdasarkan laman resminya adalah sebagai berikut.

“Menjadi Perusahaan Asuransi Umum yang Memberikan Nilai Lebih bagi Stakeholder.”

2.2.2 Misi

Adapun misi yang dimiliki PT Asuransi Umum Bumida 1967 berdasarkan laman resminya adalah menghasilkan bisnis berkualitas dengan:

1. Menciptakan SDM yang unggul.

2. Mengintegrasikan sistem dan teknologi informasi.
3. Melakukan Inovasi terus-menerus.
4. Mengembangkan jaringan layanan yang luas.
5. Mengoptimalkan BUMIPUTERA group.

2.3 Struktur Organisasi PT. Asuransi Umum Bumida 1967

Berdasarkan laman resmi PT Asuransi Umum Bumida 1967, struktur organisasi PT Asuransi Umum Bumida 1967 adalah sebagai berikut (Halaman Web Asuransi Bumida).

Tabel 2.1 Struktur Organisasi PT Asuransi Umum Bumida 1967

KOMISARIS		
WASINTHON P. SIHOMBING	KOMISARIS UTAMA (MERANGKAP KOMISARIS INDEPENDEN)	
WIRZON SJOFYAN	KOMISARIS INDEPENDEN	
SULIADI	KOMISARIS	
DIREKSI		
RAMLI FOREZ	DIREKTUR UTAMA	
M. NASYUBUN	DIREKTUR TEKNIK	
Y. RONNY AGANDHI	DIREKTUR KEUANGAN	
MANAGER KANTOR PUSAT		
SEKRETARIS PERUSAHAAN		
RAKHMAN PRIHADI	SEKRETARIS PERUSAHAAN	GENERAL MANAGER
THORIQL ADNAN	KEPALA BAGIAN HUMAS & LITBANG	MANAGER
ABDUL MUIZ SHOLEH	KEPALA BAGIAN HUKUM	MANAGER
DIVISI PEMASARAN & OPERASIONAL		
ADE FAJAR AMALLUDIN	KEPALA DIVISI PEMASARAN & OPERASIONAL	GENERAL MANAGER
SETIAWIRATAMA NUGRAHA	KEPALA BAGIAN PEMASARAN KEAGENAN & SINERGI	MANAGER
EKO NURDIANTO	KEPALA BAGIAN PEMASARAN I	MANAGER
MUHAMMAD SADLI	KEPALA BAGIAN PEMASARAN II	MANAGER
SYAIFUL BACHRI	KEPALA BAGIAN PEMASARAN III	MANAGER
DIVISI BROKER		
SUPRIYANTO	KEPALA DIVISI BROKER	GENERAL MANAGER
KRESNA PRAMUDHITA	KEPALA BAGIAN TEKNIK	MANAGER
DIVISI TEKNIK		
SONDANG RAVIANA	KEPALA DIVISI TEKNIK	GENERAL MANAGER
OMIE GRIPIO PRATOMO	KEPALA BAGIAN UNDERWRITING I	MANAGER
MOCHAMMAD IRSYAD HELMI	KEPALA BAGIAN UNDERWRITING II	MANAGER
BUDI SETIARDI	KEPALA BAGIAN UNDERWRITING III	MANAGER
WAHYUDIANTO WIDODO	KEPALA BAGIAN KLAIM I	MANAGER
RITA MARLIFA	KEPALA BAGIAN KLAIM II	MANAGER

Tabel 2.2 Struktur Organisasi PT Asuransi Umum Bumida 1967 (Lanjutan)

AKTUARIA		
ANTO WIJAYA HASIBUAN	AKTUARIS PERUSAHAAN	GENERAL MANAGER
DIVISI KEUANGAN DAN INVESTASI		
RADIKTYA DWI PUTRA	KEPALA DIVISI KEUANGAN & INVESTASI	GENERAL MANAGER
BENNY MURDIANSARI	KEPALA BAGIAN INVESTASI	MANAGER
PUJI HARTOYO	KEPALA BAGIAN KEUANGAN	MANAGER
DIVISI AKUNTING DAN PERPAJAKAN		
FAJAR PRIYO HUTOMO	KEPALA BAGIAN AKUNTING DAN PERPAJAKAN	MANAGER
DIVISI SDML		
MISPAN	KEPALA DIVISI SDM & LOGISTIK	GENERAL MANAGER
FIRDAUS SYAUQI	KEPALA BAGIAN PENGEMBANGAN SDM	MANAGER
KRIS HARTANTO	KEPALA BAGIAN LOGISTIK	MANAGER
PUTRI SETIANEGARA	KEPALA BAGIAN PERSONALIA & HUBUNGAN INDUSTRIAL	MANAGER
DIVISI AUDIT INTERNAL		
WAWAN ARI WIBOWO	KEPALA DIVISI AUDIT INTERNAL	GENERAL MANAGER
RATNANINGTYAS RESPATI	KEPALA BAGIAN AUDIT INTERNAL I	MANAGER
HANDI SURYONO	KEPALA BAGIAN AUDIT INTERNAL II	MANAGER
DIVISI KEPATUHAN & MANAJEMEN RISIKO		
YOHA MENDRA	KEPALA DIVISI KEPATUHAN & MANAJEMEN RISIKO	GENERAL MANAGER
ARIF ANGGORO	ADVISOR BIDANG KEPATUHAN	SENIOR MANAGER
DESY PRASTYANINGRUM SOEGIYONO	KEPALA BAGIAN MANAJEMEN RISIKO	MANAGER
DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI		
BURHAN FITRONI	KEPALA DIVISI TEKNOLOGI INFORMASI	GENERAL MANAGER
DEFANRA YANUAR	KEPALA BAGIAN APLIKASI & DATA	MANAGER
DIVISI SYARIAH		
SURIYO THASRUN	KEPALA DIVISI SYARIAH	GENERAL MANAGER
ADE SOLAHUDIN	KEPALA BAGIAN AKUNTING, PERPAJAKAN, & IT	MANAGER
LANDUNG EKO HARDIONO	KEPALA BAGIAN UNDERWRITING & REASURANSI	MANAGER
RIA EKA PRANANTO	KEPALA BAGIAN KEUANGAN, ANGGARAN, INVESTASI & SDM	MANAGER
M SUFFI IMAM GHAZALI	KEPALA BAGIAN KLAIM, SURVEY & LAYANAN NASABAH	MANAGER
PROJECT MANAGEMENT OFFICER		
EDWIN HENDRASTO	PROJECT MANAGEMENT OFFICER	GENERAL MANAGER
MANAGER KANTOR CABANG		
CAHYO NUGROHO	KEPALA CABANG KONVENSIONAL	MANAGER SURABAYA
M. FAROUQ	KEPALA CABANG SYARIAH	MANAGER SURABAYA

2.4 Produk PT Asuransi Umum Bumida 1967

Produk dari PT Asuransi Umum Bumida 1967 dibagi menjadi 2 kategori, yakni Produk Perorangan dan Produk Korporasi. Produk Perorangan pada PT Asuransi Umum Bumida 1967 terdapat 10 jenis asuransi, sedangkan Produk Korporasi pada PT Asuransi Umum Bumida 1967 terdapat 12 jenis asuransi. Berikut merupakan produk pada PT Asuransi Umum Bumida 1967 (Halaman Web Asuransi Bumida).

2.4.1 Produk Perorangan

Adapun produk asuransi yang termasuk kategori produk perorangan dari PT Asuransi Umum Bumida 1967 adalah sebagai berikut.

1. MobilKoe

Merupakan produk asuransi yang simple dan terjangkau yang memberikan perlindungan risiko *comprehensive* atas mobil anda ditambah benefit-benefit yang banyak seperti: risiko huru-hara, terorisme dan sabotase, TJH III, risiko kecelakaan bagi pengemudi dan penumpang dan masih banyak benefit lainnya.

2. MotorKoe

Merupakan produk asuransi yang simple dan terjangkau yang memberikan perlindungan total loss atas motor kesayangan anda ditambah benefit-benefit lainnya yang banyak seperti: tanggung jawab hukum terhadap pihak ke-3, biaya pengobatan pengemudi dan penumpang, santunan meninggal dunia akibat kecelakaan bagi pengemudi dan penumpang serta santunan pengurusan dokumen.

3. SiswaKoe

Merupakan produk asuransi yang simple dan terjangkau yang memberikan perlindungan bagi putra-putri anda selama melakukan kegiatan di lingkungan lembaga pendidikan maupun diluar lembaga pendidikan selama 24 jam dari risiko kecelakaan diri yang mungkin timbul dengan benefit meliputi: santunan meninggal dunia, santunan catat tetap, santunan biaya pengobatan, santunan

rawat inap, santunan biaya pemakaman dan bantuan beasiswa serta benefit-benefit lainnya.

4. KaryawanKoe

Merupakan produk asuransi yang memberikan perlindungan bagi para tenaga kerja selama melakukan aktivitas dalam hubungan dengan kerja maupun diluar hubungan kerja selama 24 jam atas risiko-risiko kecelakaan yang mungkin muncul dengan benefit meliputi: tunjangan kematian, santunan cacat tetap, tunjangan sementara tidak mampu bekerja, biaya pengobatan akibat kecelakaan, penggantian alat bantu, santunan gigi palsu, biaya pengangkutan dan benefit-benefit lainnya.

5. RumahKoe Idaman Asri

Merupakan produk asuransi yang simple yang memberikan perlindungan bagi rumah tinggal dari berbagai risiko seperti: kebakaran, kerusakan, pencurian, dan bencana alam.

6. SehatKoe

Merupakan produk asuransi dalam bentuk paket produk asuransi kesehatan bagi anda dan atau keluarga anda yang simple dengan sistem paket dengan berbagai kemudahan-kemudahan antara lain: bebas memilih klinik / rumah sakit diseluruh dunia, bebas biaya administrasi dan kwitansi klaim dapat berupa fotocopy yang dilegalisir.

7. SiagaKoe

Asuransi SiagaKoe dirancang untuk memberikan perlindungan kepada anda terhadap risiko-risiko cedera akibat kecelakaan.

8. MahasiswaKoe

Asuransi MahasiswaKoe dirancang untuk memberikan perlindungan kepada mahasiswa dengan memberikan santunan risiko pengobatan, rawat inap dan kematian.

9. RumahKoe Lux

Merupakan produk asuransi yang simple yang memberikan perlindungan bagi rumah tinggal dari berbagai risiko seperti: kebakaran, kerusakan, pencurian, dan bencana alam.

10. SehatKoe Siswa

Merupakan produk asuransi yang simple dan terjangkau yang memberikan perlindungan bagi putra-putri anda dengan sistem paket yang memiliki kemudahan-kemudahan antara lain: bebas memilih klinik/rumah sakit diseluruh dunia, bebas biaya administrasi dan kwitansi klaim dapat berupa fotocopy yang dilegalisir.

2.4.2 Produk Korporasi

Adapun produk asuransi yang termasuk kategori produk korporasi dari PT Asuransi Umum Bumida 1967 adalah sebagai berikut.

1. Asuransi Kebakaran

Asuransi kebakaran adalah produk asuransi yang ditujukan untuk memberi perlindungan dari risiko kerugian ataupun kerusakan pada harta benda aset usaha baik itu bangunan, perabotan, mesin dan lainnya, akibat kebakaran.

2. Asuransi Kendaraan Bermotor

Asuransi Kendaraan Bermotor adalah produk asuransi yang ditujukan untuk memberi perlindungan dari risiko kerugian ataupun kerusakan pada kendaraan bermotor.

3. Asuransi Pengangkutan

Asuransi Pengangkutan adalah produk asuransi yang ditujukan untuk memberi perlindungan dari risiko kerugian ataupun kerusakan terhadap barang-barang kargo dalam pengiriman.

4. Asuransi Kecelakaan Diri

Asuransi Kecelakaan Diri adalah produk asuransi yang ditujukan untuk memberi perlindungan karyawan dari risiko kecelakaan baik selama bekerja maupun saat sedang tidak bekerja.

5. Asuransi Kesehatan

Asuransi Kesehatan adalah produk asuransi yang ditujukan untuk memberi perlindungan kesehatan.

6. Asuransi Liability Dokter

Asuransi Liability Dokter adalah produk asuransi yang ditujukan untuk memberi perlindungan kepada dokter dari risiko tuntutan pihak ketiga sebagai akibat dari profesi yang dijalankannya.

7. Asuransi JSHK

Asuransi Jaminan Sosial Dalam Hubungan Kerja Diluar Jam Kerja (JSHK) adalah jaminan bagi pekerja yang dapat dipertanggungjawabkan kepastian hukumnya karena diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah.

8. Asuransi Uang

Asuransi Uang adalah asuransi yang menanggung risiko hilangnya uang dan / atau surat-surat berharga dari dalam lemari besi, laci, mesin hitung uang yang terkunci atau yang dalam pengiriman dari satu tempat ke lain tempat.

9. Asuransi Gagal Panen

Asuransi Gagal Panen adalah asuransi yang memberikan jaminan penggantian atas resiko yang dihadapi petani karena kehilangan hasil panen.

10. Asuransi Notaris

Produk Asuransi yang memberikan jaminan perlindungan atas risiko tanggung gugat yang diterima oleh Notaris atas kelalaian yang dilakukan dalam menjalankan profesi dan tugas sebagai Notaris.

11. Asuransi Penjaminan

Asuransi Penjaminan / Surety Bond merupakan perjanjian 3 tiga pihak antara perusahaan asuransi sebagai penjamin dan pemborong sebagai terjamin, untuk menjamin kepentingan pihak pemilik proyek.

12. Wargakoe

Asuransi Wargakoe RT-RW adalah produk asuransi dengan premi yang sangat terjangkau ditujukan untuk membantu warga dalam lingkup RT hingga RW dari risiko warganya yang meninggal dunia.

BAB III

PELAKSANAAN KERJA PRAKTIK

3.1 Pelaksanaan Kerja Praktik

Kerja Praktik berlangsung selama 3 (tiga) bulan dengan rincian satu bulan pertama pelaksanaan kerja praktik Bersama PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya dengan total 21 hari kerja dan 2 (dua) bulan untuk Menyusun laporan dan poster kerja praktik. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan Kerja Praktik adalah sebagai berikut.

Hari, tanggal : Selasa, 23 Januari 2024 – Jumat, 23 Februari 2024.

Tempat : PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.

Alamat : Jl. Raya Darmo No. 163, Darmo, Kec. Wonokromo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60241.

3.2 Metodologi Penyelesaian Tugas Khusus

Berdasarkan data yang diberikan oleh PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya atas persetujuan pembimbing lapangan Kerja Praktik, penulis memutuskan untuk menggunakan data premi jenis asuransi kendaraan bermotor. Analisis yang dilakukan pada data tersebut yaitu analisis nilai premi pada asuransi kendaraan bermotor. Metode yang digunakan dalam mengolah dan menganalisis data pada laporan Kerja Praktik ini adalah *Multiple Linear Regression*. Berikut merupakan penjelasan singkat mengenai Metode tersebut.

3.2.1 Statistika Deskriptif

Statistika deskriptif merupakan metode untuk menyajikan data. Statistika deskriptif merupakan langkah awal untuk menganalisis data sebelum melakukan analisis lainnya. Hasil dari analisis deskriptif adalah informasi mengenai karakteristik data yang digunakan (Martias, 2021). Pada laporan ini statistika deskriptif yang digunakan adalah rata-rata, minimum, maksimum,

dan standar deviasi untuk data numerik dan menggunakan *bar chart* untuk data kategorik.

3.2.2 Regresi Linier Berganda

Metode regresi linier berganda digunakan untuk mengevaluasi pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Dalam model ini, variabel dependen dianggap memiliki hubungan satu garis lurus atau linier dengan masing-masing prediktornya. Hubungan ini biasanya disampaikan dalam rumus sebagai berikut.

$$\hat{Y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_1 + \hat{\beta}_2 X_2 + \dots + \hat{\beta}_p X_p + \varepsilon$$

Di mana:

- $\hat{\beta}_0, \hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2, \dots, \hat{\beta}_p$: parameter
- \hat{Y} : variabel respon
- $X_0, X_1, X_2, \dots, X_p$: variabel prediktor
- ε : error / galat / residual

Model regresi berganda tersebut dapat ditulis dalam bentuk sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= X\hat{\beta} + \varepsilon \\ \varepsilon &= \hat{Y} - X\hat{\beta}\end{aligned}$$

Dan diperoleh rumus residualnya sesuai dengan rumus di atas. Dimana \hat{Y} merupakan variabel terikat atau dependen, X menyatakan variabel prediktor atau independen, $\hat{\beta}$ menyatakan parameter model, dan ε merupakan residual (Ahmad, 2014).

3.2.3 Estimasi Parameter

Pada penelitian ini menggunakan metode kuadrat terkecil atau *Ordinary Least Square (OLS)* untuk mengestimasi koefisien regresi, yaitu menduga koefisien regresi $\hat{\beta}$ dengan meminimalkan kesalahan (error). Adapun penaksir parameternya adalah sebagai berikut.

$$\hat{\beta} = (\mathbf{X}^T \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{y}$$

Berikut penjabaran masing-masing formula pada rumus estimasi parameter.

$$\hat{\beta} = \begin{pmatrix} \hat{\beta}_1 \\ \vdots \\ \hat{\beta}_k \end{pmatrix}, \quad X = \begin{pmatrix} X_{11} & \cdots & X_{k1} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ X_{1n} & \cdots & X_{kn} \end{pmatrix}, \quad y = \begin{pmatrix} y_1 \\ \vdots \\ y_n \end{pmatrix}$$

Dimana $\hat{\beta}$ adalah vektor dari parameter yang diestimasi, X adalah matriks variabel prediktor dan y vektor observasi dari variabel respon (Montgomery dkk, 2021).

3.2.3 Pengujian Parameter

Tujuan dari pengujian parameter ini adalah untuk menentukan apakah variabel prediktor berpengaruh secara signifikan baik secara serentak maupun parsial.

1. Uji Serentak

Uji Serentak atau uji F merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui variabel prediktor berpengaruh signifikan secara serentak atau tidak terhadap variabel respon.

Hipotesis yang digunakan untuk uji serentak adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \text{Paling tidak terdapat satu } \beta_j \neq 0, j = 0, 1, 2, \dots, p$$

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Statistik Uji:

Melakukan pengujian serentak menggunakan uji kelayakan model atau uji F. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistic uji F dengan rumus sebagai berikut.

$$F_{hitung} = \frac{r^2/k}{(1 - r^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F_{hitung} : nilai uji F

r : koefisien analisis regresi berganda

k : jumlah variabel independen

n : jumlah anggota sampel

Tolak H_0 jika $F > F_{\alpha, p-1, n-p}$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$. Bisa juga mengambil keputusan dengan menggunakan p -value. Tolak H_0 jika p -value $< \alpha$.

2. Uji Parsial

Uji parsial atau uji t merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui variabel prediktor berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara individu atau tidak.

Hipotesis yang digunakan untuk uji parsial adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0, j = 0, 1, 2, \dots, p$$

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Statistik Uji:

Melakukan pengujian parsial menggunakan uji signifikan parameter atau uji t. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik uji t dengan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t : signifikan pengaruh variabel X terhadap variabel Y

r : nilai koefisien regresi berganda

n : jumlah responden

Tolak H_0 jika $|t| > F_{\alpha/2; n-p-1}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Bisa juga mengambil keputusan dengan menggunakan p -value. Tolak H_0 jika p -value $< \alpha$.

3.2.4 Analisis Residual

Analisis data harus memenuhi asumsi Identik, Independen, dan Distribusi Normal (IIDN). Asumsi tersebut dapat dilakukan pengecekan melalui *histogram* dan *scatterplot*.

Pengecekan asumsi residual identik dilakukan untuk melihat apakah residual memenuhi asumsi identik. Suatu data dikatakan identik apabila plot residualnya menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu. Nilai varians rata-ratanya sama antara varians satu dengan yang lainnya (Sudjana,1996). Pada

asumsi residual identik dapat dilihat juga dari nilai VIF nya. Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10, maka dapat dikatakan bahwa residual identik.

Pengecekan asumsi residual independen, pemeriksaan asumsi residual independen dilakukan untuk melihat apakah residual memenuhi asumsi independen. Suatu data dikatakan independen apabila plot residualnya menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu (Sudjana,1996).

Pengecekan asumsi berdistribusi normal dilakukan untuk melihat apakah residual memenuhi asumsi berdistribusi normal atau tidak. Kenormalan suatu data dapat dilihat dari plotnya dan bisa juga dilakukan pengecekan statistik ujinya menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov yang diharapkan pada uji ini yakni gagal tolak hipotesis nul (H_0) atau nilai $p\text{-value} > \alpha$. Apabila plot sudah mendekati garis linier, dapat dikatakan bahwa data tersebut memenuhi asumsi yaitu berdistribusi normal (Sudjana,1996). Beberapa pakar statistik menyatakan, data yang banyaknya lebih dari 30 ($n > 30$), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal. Teori tersebut diperkuat dengan penjelasan dari Bowerman yang menyatakan apabila ukuran sampel (n) cukup besar, maka populasi dari semua kemungkinan sampel akan terdistribusi normal, tidak peduli berapapun nilai $p\text{-value}$ nya (Bowerman, 2017)

3.2.5 Analisis Keباikan Model

Pada analisis kebaikan model dilakukan pengecekan pada R^2 atau koefisien determinasi. R^2 atau koefisien determinasi yaitu presentase keragaman Y (variabel dependen) yang mampu dijelaskan oleh X (variabel independent). Model dapat dikatakan baik jika $R^2 \geq 75\%$. Nilai R^2 yang besar atau mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Nella, 2020).

Adapun formula untuk menghitung R^2 adalah sebagai berikut.

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}$$

Nilai R^2 juga dapat dilihat dari output komputer pada model summary.

3.3 Sumber Data dan Variabel Penelitian

Sumber data pada penelitian ini berasal dari PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya mengenai data asuransi kendaraan bermotor dengan kode bisnis 0221 (PSAKBI-Motor Vehicle) dengan variabel penelitian yang digunakan terdapat pada Tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1 Variabel Penelitian

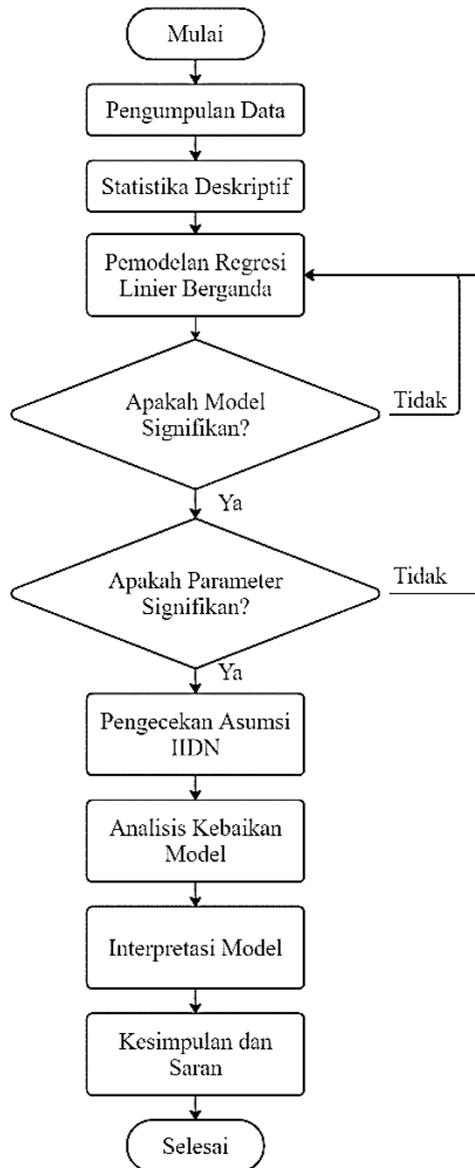
No	Variabel	Keterangan	Skala Data
1	Nilai Premi (Y)	Rupiah (Rp)	Rasio
2	Total Pertanggungan (X ₁)	Rupiah (Rp)	Rasio
3	Rate Premi (X ₂)	Persentase (%)	Rasio
4	Segmentasi (X ₃)	0 = Retail 1 = Korporasi	Nominal
5	Umur Kendaraan (X ₄)	0 = Kendaraan < 5 Tahun 1 = Kendaraan > 5 Tahun	Nominal
6	Jumlah Tempat Duduk (X ₅)	Buah	Rasio
7	Jangka Waktu Pertanggungan (X ₆)	Hari	Rasio
8	Wilayah (X ₇)	0 = Wilayah 1 (DKI Jakarta, Banten, Jawa Barat) 1 = Wilayah 2 (Selain Wilayah 1)	Nominal

3.4 Langkah Analisis

Untuk menyelesaikan penelitian ini, digunakan langkah analisis sebagai berikut.

1. Mengumpulkan data yang digunakan analisis dari PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya.
2. Analisis statistika deskriptif menggunakan *bar chart* untuk data kategorik dan mencari nilai rata-rata, minimum, maksimum, dan standar deviasi untuk data numerik dengan tujuan mengetahui karakteristik setiap variabel.
3. Melakukan pemodelan regresi linier berganda.
4. Melakukan pengujian parameter secara serentak pada model regresi linier berganda.
5. Melakukan pengujian parameter secara parsial pada model regresi linier berganda dengan menggunakan metode *Backward Elimination*.
6. Melakukan pengecekan asumsi Identik, Independen, dan Berdistribusi Normal (IIDN) pada model regresi linier berganda.
7. Menganalisis kebaikan model dengan melihat koefisien determinasi.
8. Menginterpretasikan model regresi linier berganda yang telah didapatkan.
9. Melakukan penarikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil analisis dan interpretasi yang telah dilakukan.

Berikut adalah diagram alir dari proses analisis data yang dilakukan.



Gambar 3.1 Diagram Alir Langkah Analisis

BAB IV HASIL KERJA PRAKTIK

PT Asuransi Umum Bumida 1967 memiliki produk asuransi kendaraan bermotor dengan kode bisnis 0221 (PSAKBI-Motor Vehicle). Pada penelitian ini akan dibahas mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi nilai premi pada asuransi Kendaraan Bermotor dengan kode bisnis 0221 (PSAKBI-Motor Vehicle) dengan metode *Multiple Linear Regression*. Analisis dilakukan dengan menggunakan software SPSS dan Minitab. Berikut adalah hasil penelitian dari kerja praktik yang telah dilakukan.

4.1 Analisis Statistika Deskriptif

Karakteristik untuk variabel numerik dapat diketahui melalui perhitungan statistika deskriptif. Perhitungan statistika deskriptif dapat dilihat melalui tabel berikut.

Tabel 4.1 Statistika Deskriptif untuk Variabel Numerik

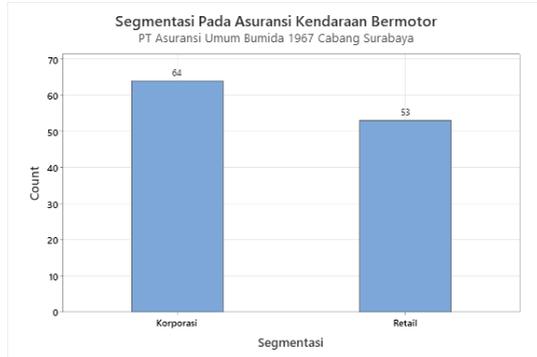
Variabel	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	St. Deviasi
Y	19600	8826250	2977779,897	2392555,077
X ₁	3500000	428000000	148921749,7	114582286,7
X ₂	0,29	7,3582	1,888914	1,0909501
X ₅	2	10	4,5897	2,16219
X ₆	365	366	365,0598	0,23819

Berdasarkan Tabel 4.1, variabel Y (nilai premi) memiliki nilai yang bervariasi cukup luas, dari Rp19.600,00 hingga Rp8.826.250,00. Rata-rata dari nilai premi yang dibayarkan adalah sekitar Rp2.977.780,00 dengan standar deviasi sebesar Rp2.392.555,00. Ini menunjukkan adanya variasi yang signifikan di antara nilai-nilai premi yang dibayarkan, dengan sebagian besar nilai mungkin jauh dari rata-rata. Variabel X₁ (total pertanggungan) memiliki rentang nilai yang sangat luas, dari Rp3.500.000,00 hingga Rp428.000.000,00. Rata-ratanya adalah sekitar Rp148.921.750,00 dengan standar deviasi sebesar Rp114.582.287,00. Hal ini menyoroti kompleksitas dan keragaman besar dalam kategori yang diwakili oleh variabel total

pertanggungan. Pada variabel X2 (rate premi) memiliki nilai minimum 0.29% hingga maksimum 7.3582%, variabilitas nilai rate premi menyoroti variasi yang signifikan dalam parameter yang diukur. Ini menunjukkan bahwa setiap nilai rate premi dapat memiliki dampak yang signifikan terhadap analisis keseluruhan.

Variabel X5 (jumlah tempat duduk) memiliki rentang nilai antara 2 dan 10, dengan rata-rata sekitar 4,590 dan standar deviasi sekitar 2,162. Hal ini menunjukkan variasi yang cukup kecil di antara jumlah tempat duduk. Pada variabel X6 (jangka waktu pertanggungan) memiliki nilai yang hampir sama di seluruh rentang, dari 365 hingga 366. Rata-ratanya adalah sekitar 365,06 dengan standar deviasi sekitar 0,238. Hal ini menunjukkan jangka waktu pertanggungan memiliki variasi data yang sangat kecil di antara nilai individunya.

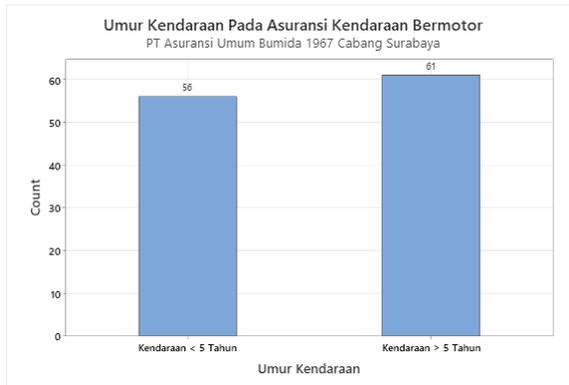
Sedangkan karakteristik pada variabel kategorik dapat dilihat menggunakan *bar chart*. Berikut hasil *bar chart* setiap variabel kategorik dalam data yang digunakan dalam penelitian ini.



Gambar 4.1 Bar Chart Variabel X₃ (Segmentasi)

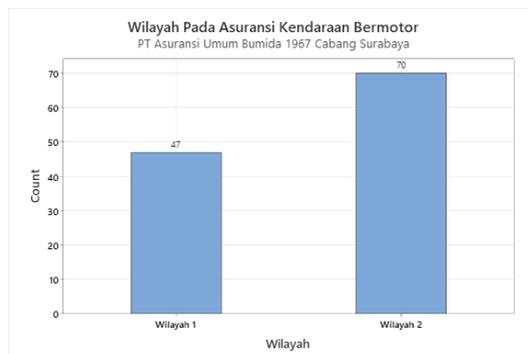
Berdasarkan Gambar 4.1 pada variabel X₃ (segmentasi) terdapat 2 kategori yakni korporasi dan retail. Dapat dilihat pada grafik, pemegang polis yang berasal dari korporasi lebih banyak daripada yang berasal dari retail atau individu, yakni sebanyak 64 kendaraan. Hal ini bisa terjadi mungkin karena kendaraan

korporasi memiliki nilai harga yang lumayan tinggi dan memiliki risiko yang cukup besar daripada kendaraan retail atau individu.



Gambar 4.2 Bar Chart Variabel X_4 (Umur Kendaraan)

Pada Gambar 4.2 merupakan hasil dari visualisasi variabel X_4 (umur kendaraan), terdapat 2 kategori umur kendaraan pada data penelitian yakni kendaraan < 5 tahun dan kendaraan > 5 tahun. Dalam hal ini tidak terjadi perbedaan jumlah kendaraan yang signifikan antara kendaraan < 5 tahun dan kendaraan > 5 tahun. Dikarenakan dalam hal asuransi, kendaraan yang umurnya sudah tua memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan kendaraan yang umurnya masih muda.



Gambar 4.3 Bar Chart Variabel X_7 (Wilayah)

Berdasarkan Gambar 4.3 yang merupakan hasil visualisasi dari variabel X_7 (wilayah) pada asuransi kendaraan bermotor, terdapat 2 kategori wilayah yakni wilayah 1 dan wilayah 2. Pada grafik terlihat yang berasal dari wilayah 2 sebanyak 70 kendaraan dimana angka ini lebih besar daripada kendaraan yang berasal dari wilayah 1. Hal ini disebabkan wilayah 2 merupakan kota selain DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat, maka ada kemungkinan membeli asuransi kendaraan bermotor berdasarkan cabang terdekat yakni cabang Surabaya.

4.2 Analisis Regresi Linier Berganda

Tahapan berikutnya dalam penelitian ini adalah melakukan analisis regresi linier berganda yang bertujuan untuk mengetahui variabel-variabel apa saja yang berpengaruh dalam nilai premi asuransi kendaraan bermotor.

4.2.1 Hasil Uji Signifikansi Parameter secara Serentak

Uji Serentak atau uji F merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui variabel prediktor berpengaruh signifikan secara serentak atau tidak terhadap variabel respon.

Hipotesis yang digunakan untuk uji serentak adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$$

$$H_1 : \text{Paling tidak terdapat satu } \beta_j \neq 0, j = 0, 1, 2, \dots, p$$

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

Tolak H_0 jika $F > F_{\alpha; p-1, n-p}$ atau $F_{hitung} > F_{tabel}$. Bisa juga mengambil keputusan dengan menggunakan p -value. Tolak H_0 jika p -value $< \alpha$.

Statistik Uji:

Tabel 4.2 Hasil Uji Signifikansi Parameter Secara Serentak

	F _(0.05;7,109)	df	F	P-Value
Model	2,094	7	65,87	0,001

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} (65,87) lebih dari nilai F_{tabel} (2,094) atau p -value kurang dari 0,05, sehingga dapat diambil kesimpulan yakni tolak H_0 yaitu artinya minimal terdapat satu variabel prediktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap model.

4.2.2 Hasil Uji Signifikansi Parameter Secara Parsial

Uji parsial atau uji t merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui variabel prediktor berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara individu atau tidak.

Hipotesis yang digunakan untuk uji parsial adalah sebagai berikut.

$$H_0 : \beta_j = 0$$

$$H_1 : \beta_j \neq 0, j = 0, 1, 2, \dots, p$$

Dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

Tolak H_0 jika $|t| > F_{\alpha/2; n-p-1}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Bisa juga mengambil keputusan dengan menggunakan p -value. Tolak H_0 jika p -value $< \alpha$.

Statistik Uji:

Tabel 4.3 Uji Signifikansi Parameter secara Parsial

Variabel	Nilai Koefisien (β)	P -Value
X ₁	0,013	0,001
X ₂	571766,534	0,001
X ₃	-60367,829	0,824
X ₄	-273322,087	0,339
X ₅	-9349,221	0,859
X ₆	491275,093	0,263
X ₇	-1060817,992	0,001

Pada Tabel 4.3 menunjukkan nilai p -value dari masing-masing variabel berdasarkan uji parsial. Terlihat bahwa terdapat beberapa variabel memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05 yang disimpulkan bahwa gagal tolak H_0 , sehingga perlu dilakukan analisis lebih lanjut yakni menggunakan metode *backward elimination*. Setelah dilakukan pengujian menggunakan metode

backward elimination, diperoleh hasil analisis uji signifikansi parameter secara parsial sebagai berikut.

Tabel 4.4 Hasil Uji Signifikansi Parameter secara Parsial *Backward Elimination*

Variabel	Nilai Koefisien (β)	P-Value
X ₁	0,014	0,001
X ₂	615496,547	0,001
X ₇	-1044375,718	0,001

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat bahwa seluruh variabel pada tabel memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,05, sehingga keputusannya yakni tolak H₀. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara variabel prediktor yakni variabel X₁ (total pertanggungan), X₂ (rate premi), dan X₇ (wilayah) terhadap variabel respon yakni Y (nilai premi).

4.3 Hasil Analisis Residual

Berikut merupakan hasil pengecekan residual asumsi Identik, Independen, dan Distribusi Normal (IIDN).

4.3.1 Hasil Analisis Residual Identik

Untuk pengecekan apakah residual identik atau tidak dengan melihat nilai VIF pada setiap variabel independent. Nilai VIF dari masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut.

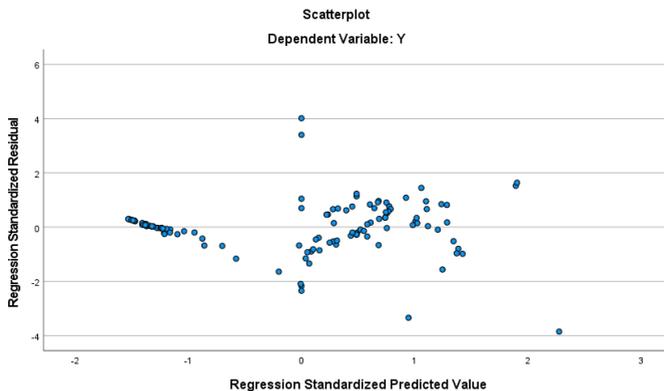
Tabel 4.5 Nilai VIF pada Masing-Masing Variabel

Variabel	VIF
X ₁	1,055
X ₂	2,207
X ₇	2,159

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh nilai VIF dari masing-masing variabel menunjukkan bahwa nilai VIF < 10. Dengan ini dapat dikatakan residual memenuhi asumsi identik.

4.3.2 Hasil Analisis Residual Independen

Untuk melakukan pengecekan residual independen, dapat dilihat dengan menggunakan *scatterplot*. Scatterplot dapat dilihat pada Gambar 4.4 sebagai berikut.

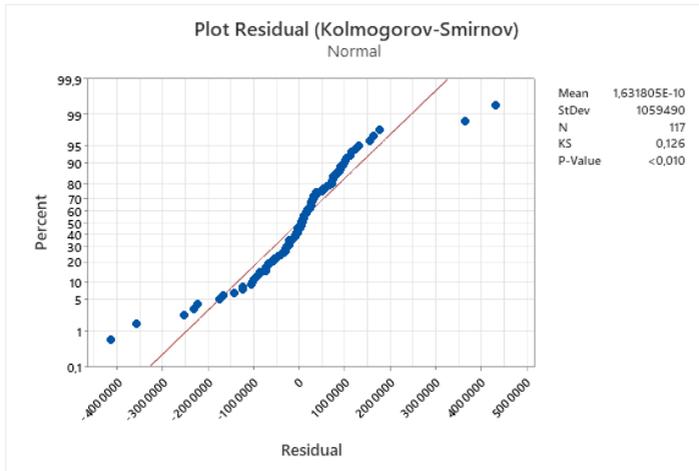


Gambar 4.4 Scatterplot Nilai Premi vs Variabel Prediktor

Berdasarkan hasil *scatterplot* pada gambar 4.4, menunjukkan plot residual menyebar secara acak dan tidak membentuk pola tertentu. Dengan ini dapat dikatakan residual memenuhi asumsi independen.

4.3.3 Hasil Analisis Residual Berdistribusi Normal

Pada analisis ini untuk mengetahui residual berdistribusi normal atau tidak dilakukan uji normalitas menggunakan kolmogorov-smirnov. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada gambar 4.5 yakni Plot Residual (Kolmogorov-Smirnov).



Gambar 4.5 Plot Residual (Kolmogorov-Smirnov)

Berdasarkan gambar 4.5 dapat dilihat residual memiliki nilai $p\text{-value} < 0,010$, dimana nilai tersebut kurang dari $\alpha 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa residual tidak berdistribusi normal atau residual tidak memenuhi asumsi berdistribusi normal.

4.4 Hasil Analisis Keباikan Model

Pada penelitian ini untuk menganalisis kebaikan model dengan melihat nilai R^2 pada output SPSS bagian model *summary*. Nilai R^2 yang diperoleh dari analisis ini dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Nilai R^2 Pada Model Regresi

	$R\ Square$
Model	0,804

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai R^2 pada model regresi yakni sebesar 0,804 atau 80,4%. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel dependen (nilai premi) dapat dijelaskan oleh variabel independen (total pertanggungan, rate premi, dan wilayah) sebesar 80,4% dan untuk sisanya sebesar 0,196 atau 19,6% dijelaskan oleh variabel lain. Dalam penelitian ini, R^2 yang dihasilkan yakni memiliki nilai lebih dari 75%. Dalam hal ini dapat disimpulkan

bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sudah baik, dengan kata lain model regresi pada penelitian ini sudah baik dalam memprediksi nilai premi.

4.5 Interpretasi Hasil

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* untuk mengestimasi parameter, terdapat tiga dari tujuh variabel prediktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai premi, yaitu variabel X_1 (total pertanggungan), X_2 (rate premi), dan X_7 (wilayah). Total pertanggungan disini merupakan sejumlah uang ganti rugi dari perusahaan asuransi terhadap risiko yang dialami oleh tertanggung. Semakin besar kemungkinan risiko dari kendaraan bermotor, maka semakin besar pula nilai premi yang dibayarkan oleh tertanggung. Variabel lain yakni rate premi, merupakan presentase yang menentukan besar kecilnya nilai premi. Semakin besar presentase rate premi, maka semakin besar pula nilai premi yang dibayarkan. Selain itu ada juga variabel wilayah yang menunjukkan kota/kabupaten dari pemegang polis atau pihak tertanggung.

Model regresi yang didapatkan dari penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\hat{Y} = 346599,210 + 0,014 X_1 + 615496,547 X_2 - 1044375,718 X_7$$

Interpretasi:

1. Setiap X_1 (total pertanggungan) mengalami kenaikan 1 rupiah, maka akan mempengaruhi kenaikan \hat{Y} (nilai premi) sebesar 0,014 rupiah.
2. Setiap X_2 (rate premi) mengalami kenaikan 1 persen, maka akan mempengaruhi kenaikan \hat{Y} (nilai premi) sebesar 615.496,547 rupiah.

3. Setiap X_7 (wilayah) memiliki nilai 1 yang dimana merupakan wilayah 2 (selain DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat), maka akan mempengaruhi penurunan \hat{Y} (nilai premi) sebesar 1.044.375,718 rupiah.

Berdasarkan model yang didapatkan, akan dilakukan pengujian pada salah satu data untuk menentukan nilai premi menggunakan model regresi yang di dapat. Dengan melihat data observasi yang ke-116 terdapat suatu nasabah yang membeli asuransi kendaraan bermotor dimana total pertanggungan (X_1) yang di asuransikan sejumlah Rp270.000.000,00 dan perusahaan asuransi menetapkan rate premi (X_2) sebesar 2,006037% serta nasabah ini berasal dari wilayah 1 (X_7) yakni wilayah DKI Jakarta, Banten, dan Jawa Barat. Setelah didapatkan data yang dibutuhkan dalam model, data-data tersebut diterapkan ke dalam model untuk menentukan nilai premi (Y) yang harus dibayarkan oleh nasabah tersebut. Penerapan model dapat dilihat sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\hat{Y} &= 346599,210 + 0,014 (270000000) \\ &\quad + 615496,547 (2,006037) \\ &\quad - 1044375,718 (0) \\ \hat{Y} &= 346599,210 + 3780000 + 1234708,847 - 0 \\ \hat{Y} &= 5361308,057\end{aligned}$$

Sesuai dengan perhitungan di atas didapatkan nilai premi (Y) yang harus dibayarkan oleh nasabah tersebut sebesar Rp5.361.308,057, nilai tersebut memiliki selisih Rp54.991,943 terhadap nilai premi yang sebenarnya dalam data yakni Rp5.416.300,00.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dengan analisis yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Produk asuransi kendaraan bermotor dengan kode bisnis 0221 (PSAKBI-Motor Vehicle) PT Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya memiliki nilai premi sebesar 346.599,210 satuan rupiah, ditambah dengan 0,014 kali total pertanggungan (dalam rupiah), ditambah dengan 615.496,547 kali rate premi (dalam persen), dan ditambah dengan -1.044.375,718 kali wilayah.
2. Berdasarkan model regresi yang didapatkan, berubahnya nilai premi dipengaruhi oleh 3 variabel yakni, total pertanggungan, rate premi dan wilayah. Untuk setiap kenaikan 1 rupiah total pertanggungan maka akan menaikkan nilai premi sebesar 0,014 rupiah, setiap kenaikan 1 persen rate premi maka akan menaikkan nilai premi sebesar 615.496,547 rupiah, dan untuk setiap kota/kabupaten yang termasuk kedalam wilayah 2 maka akan menurunkan nilai premi sebesar 1.044.375,718 rupiah. model regresi ini memiliki nilai R^2 0,804 atau 80,4%, maka dapat dikatakan model sudah baik dalam memprediksi nilai premi.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sebagai berikut.

5.2.1 Saran Bagi Perusahaan

Saran yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah sebagai berikut.

1. Menggunakan hasil analisis sebagai landasan untuk mengembangkan strategi penentuan premi yang lebih akurat

dan kompetitif, yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan profitabilitas perusahaan.

2. Melanjutkan pengembangan model prediksi premi berdasarkan variabel-variabel yang memiliki pengaruh signifikan. Ini dapat membantu perusahaan dalam menetapkan premi yang lebih akurat dan kompetitif, sambil mempertimbangkan risiko secara tepat.

5.2.2 Saran Bagi Peneliti

Adapun saran yang diberikan untuk peneliti adalah sebagai berikut.

1. Membuang data yang merupakan outlier dan melakukan transformasi data supaya residual dari model memenuhi asumsi berdistribusi normal.
2. Menambahkan variabel penelitian dengan tujuan menaikkan nilai R^2 . Sehingga variabel prediktor yang ada dapat menjelaskan model dengan lebih baik.
3. Mencoba menggunakan beberapa metode untuk memprediksi Nilai Premi dan membandingkan kebaikan model dari masing-masing metode.

DAFTAR PUSTAKA

- Martias, L. D. (2021). Statistika Deskriptif Sebagai Kumpulan Informasi. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 1(16), 40.
- Ahmad Munawwir, (2014). ESTIMASI PARAMETER MODEL REGRESI MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED LEAST SQUARE (WLS) DENGAN FUNGSI PEMBOBOTAN HUBER. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, 2014.
- Montgomery, D. C., Peck, E. A., & Vining, G.G. (2021). *Introduction to linear regression analysis*. John Wiley & Sons.
- Sudjana.1992. Teknik Analisis Regresi dan Korelasi.Bandung : Tarsito.
- Bowerman, B. L. (2017), *Business Statistic in Practice (eight edition)*.United States: McGraw - Hill Internasional Edition.
- Nella Fanitawati, (2020). PENGARUH TINGKAT HARGA DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN BAGI KONSUMEN DI DAPUR PUTIH CAFE METRO. Lampung: Institut Agama Islam Negeri Metro, 2020.
- PT Asuransi Umum Bumiputera Muda 1967, 2021 <URL:<https://www.bumida.co.id.html>>.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan Kerja Praktik dari Perusahaan



Nomor : 001-E/SDM/BMD-SBY/I/2024
Sifat : Penting
Lampiran : -
Perihal : **Persetujuan Magang**

Surabaya, 02 Januari 2024

Kepada Yth.
**Kepala Departemen Aktuaria
Fakultas Sains Dan Analitika Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Dengan hormat,
Menunjuk surat proposal kerja praktek - SA 234702 yang dikirim via email pada tanggal 02 Januari 2024 perihal Permohonan Magang, dengan ini kami sampaikan bahwa kami menerima Pelajar/Mahasiswa untuk melaksanakan magang Prakerin yang namanya tersebut di bawah ini :

No.	Nama Siswa	N R P	Jurusan / Fakultas
1.	Mochammad Abdul Rozak	5006211063	Fak Sains dan Analitika Data

Pelaksanaan magang tersebut mulai tanggal 23 Januari - 23 Februari 2024 pada tempat kami yaitu :

Nama Perusahaan : PT. Asuransi Umum Bumida 1967 Cabang Surabaya
Alamat Perusahaan : Jl. Raya Darmo No. 163 Surabaya
No. Telp / HP : 031 - 5660770

Dengan mematuhi ketentuan yang berlaku antara lain : berpakaian rapi, bersepatu, jam kerja 08.00 - 17.00 dan mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan pemerintah maupun manajemen PT. Asuransi Umum Bumida 1967.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Hormat kami,
PT. Asuransi Umum Bumiputera Muda 1967
Cabang Surabaya


Refina Hidayati, SE, AAATK
Kepala ~~Departemen~~ Teknik, Keuangan & Umum

Lampiran 2 Form Kerja Praktik F-5

 KP-S1-05		PROGRAM STUDI SARJANA, DEPARTEMEN AKTUIARIA, FSAD-ITS Undergraduate Program, Department of Actuarial Science, FSAD-ITS			F-5					
		BUKTI BIMBINGAN LAPORAN KERJA PRAKTIK Evidence of Practical Work Supervising at The Company								
		2024	Kode/code: SA234702	SKS/Credit: 2 SKS						
Nama/Name : <u>Mochammad Abdul Rozak</u> NRP/Student Identity Number : <u>500624063</u> Nama Instansi/Company Name : <u>PT. Asuransi Umum Bumija 1867 Cabang Surabaya</u> Unit Kerja/Work Unit : <u>Divisi Finance Divisi Technis Divisi Marketing</u> Nama Pembimbing/Supervisor Name : <u>Ulil Azzmi, S.Si, M.Si, M.Sc.</u> Periode KP di Perusahaan/Time Period of PW : <u>23 Januari 2024 - 03 Februari 2024</u>										
No	Tanggal Date	Materi yang dibahas Proposal Component Discussion			Tanda tangan Dosen Pembimbing Lecturer Supervisor Sign					
1	07 Maret 2024	- Estimasi parameter Regresi - Interpretasi: sifat variabel (Pausikan Ruffek) - Model regresi: (Tipek word & diperlihatkan formula)								
2	19 Maret 2024	- Formasi Estimasi parameter - Rumus & simbol - contoh penerapan model pada data								
3	02 April 2024	- pengecekan revisi - persetujuan & pengesahan laporan								
4										
5										
6										
7										
Surabaya, 02 April 2024 Dosen Pembimbing KP I PW Lecturer Supervisor I  (..... Ulil Azzmi, S.Si, M.Si, M.Sc. NIP. 1990201912063.....)			Surabaya, 20..... Dosen Pembimbing KP II PW Lecturer Supervisor II (..... NIP.)							
Form F-5 merupakan form bukti bahwa mahasiswa/i telah melakukan pembimbingan selama pembuatan laporan KP kepada dosen pembimbing KP. Form ini harus dilampirkan pada laporan KP. Proses pembelajaran di Departemen Aktuaria ITS meliputi: perkuliahan, Kerja praktik, dan Tugas Akhir. Berikut adalah beberapa dokumen yang digunakan pada proses Kerja Praktik, yaitu: 1) SOP KP (SOP), 2) Pedoman, 3) Formulir pengajuan Surat Permohonan KP (F-1), 4) Surat permohonan KP di Perusahaan (F-2), 5) Surat balasan dari perusahaan (F-3), 6) Formulir rekaman kegiatan (F-4, F-5, F-6), 7) Formulir penilaian (F-7, F-8, dan F-9). The learning process in the Department of Actuarial Science ITS includes: lectures, Practical Work (PW), and Final Project (FP). There are some documents in the process of PW, i.e.: 1) SOP of PW (SOP), 2) Manual, 3) Form of filing request letter PW (F-1), 4) Letter of PW request to the Company (F-2), 5) Letter reply from the company (F-3), 6) Form of recording activities (F-4, F-5, F-6), 7) Form of assessment (F-7, F-8, and F-9).										
F-A	F-B	F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6	F-7	F-8	F-9
SOP of PW	Practical Work Report Writing form	Form of filing request to the company	Letter of PW request to the company	Letter reply from the company	PW proposal supervising form	PW report supervising form	Activity form in the company	PW Company assessment form	Assessment of report form	Satisfaction Questionnaire

Lampiran 3 Form Kerja Praktik F-6

 KP-S1-06	PROGRAM STUDI SARJANA, DEPARTEMEN AKTUARIA, FSAD-ITS Undergraduate Program, Department of Actuarial Science, FSAD-ITS			F-6						
	BUKTI KEGIATAN DI PERUSAHAAN Evidence of Activity at The Company									
Nama/Name : <u>Mochammad Abdul Rozak</u>		NRP/Student Identity Number : <u>500621063</u>		Tanda Tangan Pembimbing Lapangan CSS*)						
Nama Instansi/Company Name : <u>Pt. Asuransi Umum Bumida 1867 Cabang Surabaya</u>		Unit Kerja/Work Unit : <u>Divisi Finance Divisi Teknik Divisi Marketing</u>								
Nama Pembimbing/Supervisor Name : <u>Regina Kristanty, SE, AAIK</u>		Periode KP di Perusahaan/Time Period of PW : <u>23 Januari 2024 - 23 Februari 2024</u>								
No	Tanggal Date	Jam Kerja Working time		Kegiatan Activity						
		Mulai Start	Selesai Finish							
1	23 - 26 Januari 2024	08.00	17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan berkas pengus polis - Menginput & memeriksa data masa-masa awal - Memeriksa polis asuransi. 	f					
2	29 Januari - 02 Februari 2024	08.00	17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab laporan arus kas perusahaan - Menyiapkan data untuk perhitungan polis - Memeriksa data pengus polis. 	f					
3	05 - 07 Februari 2024	08.00	17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab dan menyelesaikan polis asuransi - Menyiapkan berkas pengus polis. - Menginput data surat bord. 	f					
4	12 - 16 Februari 2024	08.00	17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Menjawab dan menyelesaikan polis asuransi - Menyiapkan berkas surat bord. - Menjawab pertanyaan Keuangan Perusahaan. 	f					
5	19 - 23 Februari 2024	08.00	17.00	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan berkas pengus polis. - Menjawab dan menyelesaikan polis asuransi. - Menjawab pertanyaan dan PPh karyawan. 	f					
6										
7										
8										
Catatan/Note: Salin berkas ini jika diperlukan/Copy this form if needed. *) Tanda tangan pembimbing lapangan/CSS: Company Supervisor Signature Setiap paraf harus disertai dengan stempel perusahaan/Each initial sign should be stamped with the company stamp. Form F-6 merupakan bukti bahwa mahasiswa telah melaksanakan kerja praktik di perusahaan dan telah melakukan pembimbingan dengan pembimbing perusahaan. Form ini harus dilampirkan pada laporan KP. Proses pembelajaran di Departemen Aktuaria ITS meliputi: perkuliahan, Kerja praktik, dan Tugas Akhir. Berikut adalah beberapa dokumen yang digunakan pada proses Kerja Praktik, yaitu: 1) SOP KP (SOP), 2) Pedoman, 3) Formulir pengajuan Surat Permohonan KP (F-1), 4) Surat permohonan KP di Perusahaan (F-2), 5) Surat balasan dari perusahaan (F-3), 6) Formulir rekaman kegiatan (F-4, F-5, F-6), 7) Formulir penilaian (F-7, F-8, dan F-9). The learning process in the Department of Actuarial Science ITS includes: lectures, Practical Work (PW), and Final Project (FP). There are some documents in the process of PW, i.e.: 1) SOP of PW (SOP), 2) Manual, 3) Form of filing request letter PW (F-1), 4) Letter of PW request to the Company (F-2), 5) Letter reply from the company (F-3), 6) Form of recording activities (F-4, F-5, F-6), 7) Form of assessment (F-7, F-8, and F-9).										
				Surabaya, <u>23 Februari</u> 2024 Mengetahui, Pemimpin Perusahaan Company Leaders  CAPTAIN BROHO, SE Kepala Cabang (.....) NIP.						
F-1	F-2	F-3	F-4	F-5	F-6	F-7	F-8	F-9		
SOP of PW	Practical Work report writing form	Form of filing request to the company	Letter of PW request to the company	Letter reply from the company	PW proposal reporting form	Activity form on the company	PW supervising form	PW company assessment form	Assessment of report form	Satisfaction Questionnaire

Lampiran 4 Data

	Nilai Premi (Rp)	Total Pertanggungan (Rp)	Rate Premi (%)	Segmentasi	Umur Kendaraan	Jumlah Tempat duduk Kendaraan	Jangka Waktu Pertanggungan	Wilayah
0	410550	115000000	0.357000	Korporasi	Kendaraan > 5 Tahun	4	365	Wilayah 2
1	164696	17000000	0.968800	Korporasi	Kendaraan > 5 Tahun	2	365	Wilayah 2
2	3976533	385318750	1.516871	Korporasi	Kendaraan < 5 Tahun	10	365	Wilayah 2
3	3731500	150000000	2.548597	Korporasi	Kendaraan < 5 Tahun	10	365	Wilayah 1
4	4104000	150000000	2.548597	Korporasi	Kendaraan < 5 Tahun	2	365	Wilayah 2
...
112	5563518	292950000	1.899136	Retail	Kendaraan < 5 Tahun	5	365	Wilayah 2
113	4942000	180000000	2.745556	Retail	Kendaraan < 5 Tahun	5	365	Wilayah 1
114	3948500	215000000	1.836512	Retail	Kendaraan < 5 Tahun	5	365	Wilayah 2
115	5416300	270000000	2.016137	Retail	Kendaraan > 5 Tahun	5	365	Wilayah 1
116	3731500	135000000	2.764074	Retail	Kendaraan < 5 Tahun	5	365	Wilayah 1

117 rows × 8 columns

Lampiran 5 Output Komputer

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Y	117	19600.0000	8826250.000	2977779.897	2392555.077
X1	117	3500000.000	428000000.0	148921749.7	114582286.7
X2	117	.2900	7.3582	1.888914	1.0909501
X5	117	2.00	10.00	4.5897	2.16219
X6	117	365.00	366.00	365.0598	.23819
Valid N (listwise)	117				

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	D_X7, X1, X2 ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Y

b. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.897 ^a	.804	.799	1073463.395

a. Predictors: (Constant), D_X7, X1, X2

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.338E+14	3	1.779E+14	154.415	<.001 ^b
	Residual	1.302E+14	113	1.152E+12		
	Total	6.640E+14	116			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), D_X7, X1, X2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	346599.210	425909.993		.814	.417		
	X1	.014	.001	.673	15.731	<.001	.948	1.055
	X2	615496.547	135731.374	.281	4.535	<.001	.453	2.207
	D_X7	-1044375.718	297451.120	-.215	-3.511	<.001	.463	2.159

a. Dependent Variable: Y

Collinearity Diagnostics^a

Model	Dimension	Eigenvalue	Condition Index	Variance Proportions			
				(Constant)	X1	X2	D_X7
1	1	3.108	1.000	.01	.03	.01	.01
	2	.601	2.275	.00	.04	.05	.21
	3	.258	3.474	.02	.92	.11	.00
	4	.034	9.601	.98	.01	.84	.78

a. Dependent Variable: Y

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-303898.7500	7864507.000	2977779.897	2145180.088	117
Residual	-4133007.25	4310564.000	.00000	1059491.475	117
Std. Predicted Value	-1.530	2.278	.000	1.000	117
Std. Residual	-3.850	4.016	.000	.987	117

a. Dependent Variable: Y