

" Optimalisasi Pengeluaran BPJS Ketenagakerjaan: Studi Kasus Pembayaran Klaim JKK dan Analisis Frekuensi Klaim JKK dengan Pendekatan K-Means dan K-Modes untuk Perusahaan dengan Tingkat Klaim Tertinggi "

PRAKTEK KERJA LAPANGAN



Oleh :

Selena Nurmanina Afandy 21083010076

Ilil Musyarof Asfiani 21083010073

**PROGRAM STUDI SAINS DATA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN
PRAKTEK KERJA LAPANGAN
(Semester: 5 TA: 2023/2024)

Judul : Optimalisasi Pengeluaran BPJS Ketenagakerjaan: Studi Kasus Pembayaran Klaim JKK dan Analisis Frekuensi Klaim JKK dengan Pendekatan K-Means dan K-Modes untuk Perusahaan dengan Tingkat Klaim Tertinggi.

Penulis : Selenia Nurmanina Afandy (21083010076)

Ilil Musyarof Asfiani (21083010073)

Menyetujui

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan.


Dr. Ir. Mohammad Idhom S.P., S.Kom., M.T.
NIP. 198303102021211006

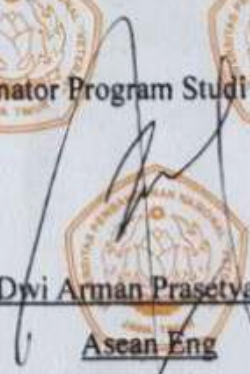

Nisrina Nursakinah
NPK.281981793

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer,

Koordinator Program Studi Sains Data


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie MT.
NPT. 196811261994032001


Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya ST., MT., IPU
Asean Eng

NIP.198012052005011002

SURAT PERNYATAAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Selen Nurmanina Afandy

NPM : 21083010076

Dan,

Nama : Ilil Musyarof Asfiani

NPM : 21083010073

Menyatakan bahwa kegiatan PKL yang kami lakukan memang benar adanya dan dapat dibuktikan kebenarannya. Jika kami menyalahi surat pernyataan yang kami buat maka kami siap mendapatkan konsekuensi akademik maupun non-akademik. Berikut surat pernyataan kami buat sebagaimana syarat laporan PKL di prodi Sains Data, FIK, UPN "Veterab" Jawa Timur.

Hormat Kami,



Selen Nurmanina Afandy
NPM. 21083010076



Ilil Musyarof Asfiani
NPM. 21083010073

SURAT KETERANGAN SELESAI PRAKTEK PKL



Nomor : B/ 7585 /092023

13 Juli 2023

Yth.
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
di
Tempat

Perihal : Praktek Kerja Lapangan

Dengan hormat,
Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur perihal Praktek Kerja Lapangan, maka bersama ini kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. BPJS Ketenagakerjaan Cabang Surabaya Tanjung Perak memberikan kesempatan kepada 4 (empat) Mahasiswa(i) dari Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Surabaya Tanjung Perak, yaitu :

No.	Nama	Program Studi	Jenis Kelamin
1.	Selena Nurmanina Afandi	Sains Data	Perempuan
2.	Ilil Musyarof Asfiani	Sains Data	Perempuan
3.	Renaldy Al Ikhsan	Sains Data	Laki-laki
4.	Andry Syva Maldini	Sains Data	Laki-laki

2. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dimulai tanggal 17 Juli – 17 Desember 2023.
3. Hal-hal mengenai aturan dan kebijakan dari BPJS Ketenagakerjaan akan kami sampaikan berikutnya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.


Theresia Wahyu Dianti
Kepala

AR/NI/IF 00.00

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan penyertaan dan pimpinanNYA yang tidak berkesudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan seluruh proses pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan dan penulisan laporan ini sebagai pertanggungjawaban dari praktek kerja lapangan di BPJS Ketenagakerjaan Cabang Tanjung Perak Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan, untuk itu kritik dan saran yang membangun akan sangat membantu penulis di dalam penyusunan laporan pada kesempatan berikutnya. terselesainya proses praktek kerja lapangan dan penyusunan laporan ini tentunya tidak lepas dari pribadi-pribadi yang dengan sabar telah membantu penulis.

Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca serta memberikan pemikiran baru yang bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan. Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan dalam penyusunan laporan ini, baik dari segi EBI, kosakata, tata bahasa, etika maupun isi. Maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran seluas-luasnya dari pembaca yang kemudian akan penulis jadikan sebagai evaluasi.

Demikian semoga laporan PKL ini bisa diterima sebagai ide atau gagasan yang menambah kekayaan intelektual dalam bidang kajian media. Semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan juga untuk penulis sendiri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak/Ibu/Sdr :

1. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Dr. Eng. Ir. Dwi Arman Prasetya.,ST., MT., IPU., Asean. Eng selaku Koordinator Program Studi S1 Sains Data Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Selaku dosen pembimbing kami dari program studi S1 Sains Data Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, yang telah membimbing kami dalam hal penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan.
4. Ibu safira dan ibu alverina dan juga ibu nisrina selaku pembimbing lapangan dari Badan Pemeriksaan Keuangan Perwakilan Provinsi Jawa Timur
5. Orang tua dan pacar yang telah mendukung dan memberikan semangat dalam melaksanakan dan menyelesaikan praktek kerja lapangan.
6. Teman-teman kami di UPN “Veteran” Jawa Timur, yang selalu menemani dan memberikan dukungan.
7. Semua pihak yang berperan dalam melaksanakan kegiatan dan penyelesaian laporan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa membalas semua kebaikan yang telah diberikan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan	2
1.3.1. Tujuan Umum	2
1.3.2. Tujuan Khusus	2
1.4. Manfaat/Kegunaan	3
1.4.1. Bagi Penulis	3
1.4.2. Bagi Perusahaan	3
1.4.3. Bagi Universitas	4
BAB II GAMBARAN UMUM TEMPAT PKL	5
2.1. Latar Belakang Instansi	5
2.2. Visi dan Misi	6
2.3. Struktur Organisasi.....	7
2.4. Ruang Lingkup Kegiatan/Usaha	9
BAB III PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN.....	10

3.1. Waktu dan Tempat PKL	10
3.2. Pembahasan	15
3.2.1. Tinjauan Pustaka	16
3.2.2. Metodologi	17
3.2.3. Pembahasan PKL	19
BAB IV PENUTUP	38
4.1. Simpulan	37
4.2. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	40

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 logbook harian 1	10
Tabel 3. 2 logbook harian 2	12
Tabel 3. 3 posisi setiap peserta magang.....	16
Tabel 3. 4 frekuensi tiap perusahaan	27

DAFTAR GAMBAR

<u>Gambar 2. 1 Logo Perusahaan</u>	6
<u>Gambar 2. 3 Struktur Organisasi BPJS Ketenagakerjaan TJ Perak</u>	45
Gambar 3. 1 pengerjaan dokumen NIB.....	20
Gambar 3. 2 koletif data arsip	21
Gambar 3. 3 input data customer ke server.....	22
Gambar 3. 4 input data arsip ke excel	23
Gambar 3. 5 proses perbaikan format data.....	24
Gambar 3. 6 data jumlah kasus JKK.....	25
Gambar 3. 7 data klaim JKK.....	25
Gambar 3. 8 top 10 perusahaan.....	26
Gambar 3. 9 jumlah kasus pasien.....	28
Gambar 3. 10 Score silhouette	30
Gambar 3. 11 hasil cluster.....	31
Gambar 3. 12 hasil silhouette.....	32
Gambar 3. 13 hasil k-means.....	32
Gambar 3. 14 cluster total pembayaran JKK	33
Gambar 3. 15 skor silhouette	35
Gambar 3. 16 cluster perusahaan	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penerimaan.....	40
Lampiran 2 Logbook Harian.....	444
Lampiran 3 Surat Permohonan.....	Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK

- Judul : Optimalisasi Pengeluaran BPJS Ketenagakerjaan: Studi Kasus Pembayaran Klaim JKK dan Analisis Frekuensi Klaim JKK dengan Pendekatan K-Means dan K-Modes untuk Perusahaan dengan Tingkat Klaim Tertinggi.
- Studi Kasus : Pembayaran Klaim JKK dan Analisis Frekuensi Klaim JKK dengan Pendekatan K-Means dan K-Modes untuk Perusahaan dengan Tingkat Klaim Tertinggi.
- Penulis : 1. Selena Nurmanina Afandy (21083010076)
2. Ilil musyaarof Asfiani (21083010073)
- Pembimbing : Dr. Ir. Mohammad Idhom S.P.,S.Kom.,M.T.
-

Abstrak

Penelitian ini mengeksplorasi pengalaman Magang Praktek Kerja Lapangan (PKL) di bidang keuangan BPJS Ketenagakerjaan, dengan fokus pada pengelolaan klaim Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK). Melalui kegiatan PKL, penulis berhasil memperoleh pemahaman mendalam tentang operasional BPJS Ketenagakerjaan, termasuk penginputan data, pemantauan klaim, dan pemrosesan transaksi keuangan. Dalam posisi keuangan, penulisan kode voucher klaim, pemeliharaan dokumen keuangan, dan penyusunan laporan bulanan menjadi bagian integral dari kontribusi tim magang. Kegiatan PKL juga memperkenalkan penulis pada pentingnya jaminan sosial bagi pekerja di Indonesia melalui BPJS Ketenagakerjaan. Sistem jaminan sosial yang mencakup perlindungan terhadap kesehatan, kecelakaan kerja, hari tua, pensiun, dan kematian menjadi fokus utama. Dalam pengolahan data klaim JKK, penelitian menggunakan metode analisis seperti K-Means dan K-Modes, memberikan wawasan mendalam melalui

pengelompokkan dan analisis data klaim serta frekuensi klaim. Analisis data klaim JKK dan kasus sembuh-berobat mengungkapkan karakteristik perusahaan dengan tingkat klaim tertinggi. Proyek untuk meningkatkan efisiensi pengeluaran, melibatkan teknik scraping data dan analisis data kasus, memberikan rekomendasi untuk perbaikan kebijakan. Secara keseluruhan, PKL di bidang keuangan BPJS Ketenagakerjaan memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan keterampilan dan pemahaman terkait industri jaminan sosial di Indonesia. Pengalaman ini tidak hanya memperkaya pengetahuan praktis, tetapi juga memberikan wawasan strategis untuk optimalisasi pengeluaran dan pelayanan jaminan sosial guna mendukung keberlanjutan lembaga ini.

Kata kunci: Jaminan Kecelakaan Kerja (JKK), K-Means, K-Modes, Perusahaan dengan Tingkat Klaim Tertinggi.

ABSTRACT

- Title : *Optimizing BPJS Ketenagakerjaan : Case Study of JKK Claim Payments and JKK Claim Frequency Analysis using the K-Means and K-Modes Approach for Companies with the Highest Claim Levels.*
- Study Case : *JKK Claim Payments and JKK Claim Frequency Analysis using the K-Means and K-Modes Approach for Companies with the Highest Claim Rates.*
- Writers :
1. Selena Nurmanina Afandy (21083010076)
2. Ilil musyaarof Asfiani (21083010073)
- Mentor : Dr. Ir. Mohammad Idhom S.P.,S.Kom.,M.T.
-

Abstract

This research explores the experience of Field Work Internships (FWI) in the financial sector of BPJS Ketenagakerjaan, with a focus on managing Work Accident Insurance (WAI) claims. Through PKL activities, the author succeeded in gaining an in-depth understanding of BPJS Ketenagakerjaan operations, including data input, claims monitoring, and financial transaction processing. In a finance position, writing claim voucher codes, maintaining financial documents, and preparing monthly reports becomes an integral part of the intern team's contribution. FWI activities also introduced the author to the importance of social security for workers in Indonesia through BPJS Ketenagakerjaan. The social security system which includes protection against health, work accidents, old age, pensions and death is the main focus. In processing WAI claims data, research uses analytical methods such as K-Means and K-Modes, providing in-depth insight through grouping and analyzing claim data and claim frequency. Analysis of JKK claims data and recovery-treatment cases reveals the characteristics of companies

with the highest claim rates. Projects to improve spending efficiency, involving data scraping techniques and case data analysis, provide recommendations for policy improvements. Overall, PKL in the financial sector of BPJS Ketenagakerjaan makes a significant contribution to developing skills and understanding related to the social security industry in Indonesia. This experience not only enriches practical knowledge, but also provides strategic insight for optimizing social security expenditures and services to support the sustainability of this institution.

Keyword : Work Accident Insurance (WAI), K-Means, K-Modes, Company with the Highest Claim Rate.