

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Magang di BPJS Ketenagakerjaan, bagian dari program MBKM, diorganisir oleh Fakultas Ilmu Komputer Universitas Negeri Pembangunan “Veteran” Jawa Timur. Dengan durasi satu semester (20 SKS), program ini bertujuan memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa, memungkinkan mereka terlibat langsung dalam kegiatan operasional BPJS Ketenagakerjaan. Fokusnya adalah pada pengalaman praktis yang mencakup aspek konkret dari dunia kerja, mendukung persiapan mahasiswa untuk profesi masa depan.

Melalui program magang ini, mahasiswa tidak hanya diberikan teori dari kelas, tetapi juga dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi dunia nyata. Kesempatan ini memungkinkan mereka mengembangkan pemahaman mendalam tentang dinamika sektor ketenagakerjaan dan meningkatkan keterampilan praktis yang akan membantu mereka memasuki dunia kerja dengan lebih siap. Dengan demikian, program magang di BPJS Ketenagakerjaan tidak hanya menjadi bagian integral dari MBKM, tetapi juga merupakan langkah konkret dalam mempersiapkan mahasiswa untuk tantangan profesional di masa depan.

Data dari BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan peningkatan signifikan kecelakaan kerja di Indonesia, mencapai 265.334 kasus pada Januari-November 2022, naik 13,26% dibanding tahun sebelumnya. Melihat trennya, jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia terus mengalami kenaikan sejak 2017-2022. Angkanya pun mencetak rekor pada tahun lalu, meski baru mencakup 11 bulan. Menteri Ketenagakerjaan (Menaker) Ida Fauziyah mengatakan, data tersebut menjadi indikasi bahwa pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) harus semakin menjadi perhatian. Dia pun mendorong semakin banyak perusahaan menerapkan sistem manajemen K3 secara konsisten sesuai aturan perundang-undangan yang berlaku. Kemenaker pun telah melakukan sejumlah upaya perbaikan kebijakan untuk mereformasi pengawasan dan pelaksanaan K3. Misalnya dengan menyusun pedoman diagnosis dan penilaian cacat karena kecelakaan kerja dan persyaratan K3 pada

pekerjaan di ruang terbatas. Angka ini mencerminkan urgensi perhatian lebih lanjut dan tindakan konkret untuk meningkatkan kesadaran terhadap risiko di tempat kerja serta memperbaiki kebijakan dan praktik keselamatan. Penting untuk mengambil langkah-langkah preventif dan proaktif, termasuk pelatihan keselamatan dan evaluasi kebijakan, guna menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan mendukung kesejahteraan pekerja.

Peningkatan signifikan dalam jumlah kecelakaan kerja menunjukkan urgensi mendalam untuk meningkatkan kesadaran terhadap risiko di lingkungan kerja. Selain itu, data ini memberikan sinyal bahwa ada kebutuhan mendesak untuk memperbaiki kebijakan dan praktik keselamatan yang ada. Oleh karena itu, diperlukan tindakan preventif dan proaktif segera untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman bagi pekerja.

Langkah-langkah konkret yang dapat diambil termasuk intensifikasi pelatihan keselamatan bagi pekerja dan evaluasi mendalam terhadap kebijakan yang ada. Pelatihan ini dapat membantu pekerja dalam memahami risiko di tempat kerja dan cara mengurangnya, sementara evaluasi kebijakan dapat memastikan bahwa regulasi keselamatan yang ada memadai dan efektif. Dengan mengambil tindakan-tindakan ini, diharapkan dapat menciptakan perubahan positif dalam mengurangi angka kecelakaan kerja dan, pada gilirannya, mendukung kesejahteraan pekerja. Keterlibatan semua pihak terkait, termasuk pemerintah, perusahaan, dan pekerja, sangat diperlukan dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan sehat.

Sejalan dengan upaya pencegahan, identifikasi bahaya, dan penilaian risiko di tempat kerja, penggunaan deep learning sebagai metode untuk mempelajari pola-pola kompleks dari data dapat menjadi solusi yang efektif. Keberhasilan mahasiswa dalam magang di BPJS Ketenagakerjaan tidak hanya bermanfaat secara individu, tetapi juga menciptakan hubungan positif antara universitas dan industri.

Selain itu, penulis bertujuan mengintegrasikan kecerdasan buatan, khususnya deep learning dengan metode Long Short-Term Memory (LSTM), untuk memprediksi tren kecelakaan kerja di masa depan dengan memanfaatkan data historis dari BPJS Ketenagakerjaan. Harapannya, penelitian ini

memberikan kontribusi dalam pengembangan solusi cerdas untuk mencegah dan mengurangi risiko kecelakaan kerja. Gabungan konsep MBKM dengan magang di BPJS memberikan manfaat ganda, memungkinkan penulis mengasah keterampilan teknis dan non-teknis, serta berkontribusi pada upaya BPJS Ketenagakerjaan Cabang Tanjung Perak Surabaya untuk meningkatkan layanan dan kebijakan di sektor ketenagakerjaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan peningkatan signifikan kecelakaan kerja di Indonesia, mencapai 265.334 kasus pada Januari-November 2022, perhatian terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3) menjadi krusial. Data ini menunjukkan urgensi untuk memperbaiki kebijakan dan praktik keselamatan di tempat kerja. Oleh karena itu, tindakan preventif dan proaktif, seperti pelatihan keselamatan dan evaluasi kebijakan, diperlukan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman.

Langkah konkret melibatkan intensifikasi pelatihan keselamatan bagi pekerja dan evaluasi mendalam terhadap kebijakan yang ada. Ini dapat membantu pekerja memahami risiko di tempat kerja dan menguranginya. Sejalan dengan itu, penggunaan deep learning sebagai metode untuk mempelajari pola-pola kompleks dari data dapat menjadi solusi efektif dalam pencegahan dan identifikasi risiko kecelakaan kerja.

Pentingnya magang di BPJS Ketenagakerjaan dan integrasi kecerdasan buatan dengan metode LSTM untuk memprediksi tren kecelakaan kerja menunjukkan peran mahasiswa dalam menciptakan solusi cerdas. Kesuksesan mahasiswa dalam magang tidak hanya bermanfaat individu tetapi juga menciptakan hubungan positif antara universitas dan industri. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam mengembangkan solusi cerdas untuk mencegah dan mengurangi risiko kecelakaan kerja di masa depan, mendukung kesejahteraan pekerja, dan meningkatkan layanan di sektor ketenagakerjaan.

## **1.3 Tujuan Magang**

Tujuan dari praktik kerja lapangan atau magang untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan mata kuliah PKL di semester 5 (lima) pada jurusan Data Science Program Sarjana (S1) pada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. Selain itu, program ini bertujuan untuk meningkatkan

disiplin kerja dan memberikan pengalaman kerja yang bermanfaat. Melalui program praktik kerja lapangan, pengalaman dan wawasan peserta didik mengenai dunia kerja akan bertambah sehingga kesiapan kerja peserta didik akan lebih baik juga mengembangkan potensi penulis agar menjadi warga negara yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, demokratis dan bertanggung jawab.

Praktik kerja lapangan, seperti yang dijelaskan oleh Oemar Hambalik (2001: 21), merujuk pada model pelatihan yang sering disebut sebagai *on the job training* di sekolah. Tujuan dari praktik ini adalah memberikan kecakapan yang diperlukan dalam pekerjaan tertentu sesuai dengan tuntutan kemampuan bagi pekerja. Ini menjadi sangat bermanfaat bagi para siswa karena membantu mereka beradaptasi dan menjadi siap terjun ke dunia kerja, sehingga mereka dapat bekerja sesuai dengan tuntutan yang ada di dunia kerja.

## **1.4 Manfaat Magang**

### **1.3.1 Bagi UPN “Veteran” Jawa Timur**

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan oleh Perguruan Tinggi untuk memperbaiki praktik-praktik pembelajaran. Hal ini bertujuan agar dosen menjadi lebih kreatif, efektif, dan efisien dalam pembelajaran. Dengan demikian, kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa akan meningkat.
2. Kerjasama UPN “Veteran” Jawa Timur dengan BPJS Ketenagakerjaan Cabang Tanjung Perak Surabaya diharapkan dapat meningkatkan keterkenalan kampus tersebut di dunia industri. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik kampus tersebut bagi calon mahasiswa.
3. Memperkuat pendidikan karakter siswa, khususnya nilai-nilai karakter berbasis masyarakat yang tumbuh dari budaya industri.

### **1.3.2 Bagi Perusahaan**

1. Membantu BPJS Ketenagakerjaan dalam memberikan pendampingan kepada mahasiswa dalam melaksanakan tugas administrasi peserta BPJS Ketenagakerjaan.

2. Menginformasikan hasil analisis data yang dapat menjadi pertimbangan bagi perusahaan maupun klien dalam menentukan langkah-langkah yang akan diambil untuk proyek di masa mendatang.
3. Membuat jasa dari instansi atau perusahaan lebih dikenal oleh masyarakat.

### **1.3.3 Bagi Mahasiswa**

1. Pengembangan kepribadian dan kemampuan dalam analisis data
2. Memperluas wawasan dan pengetahuan yang telah dimiliki dan berusaha untuk menemukan hal-hal yang belum diketahui.
3. Menggali pengalaman langsung tentang bagaimana dinamika dan kondisi kerja di berbagai unit kerja, baik di lembaga pemerintahan maupun perusahaan.