

I. PENDAHULUAN

Pada kehidupan ini, manusia sangat membutuhkan pekerjaan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Di Indonesia saja, terdapat berbagai macam jenis pekerjaan, namun pekerjaan di sektor industri sangat dominan. Pekerja merupakan komponen penting dalam keberlanjutan operasional suatu bisnis, terutama di lingkungan manufaktur atau industri yang memiliki tekanan tinggi yang digunakan untuk memenuhi target.[1] Faktor-faktor stres meliputi beban kerja yang berat, target produksi, tingkat kebisingan di tempat kerja, tingkat rotasi pekerjaan yang tinggi, kurangnya interaksi sosial, pekerjaan yang monoton, dan jam kerja yang relatif panjang.[2] Salah satu masalah psikologis yang umum di lingkungan kerja semacam ini adalah stres. Karyawan dapat mengalami penurunan produktivitas dan efisiensi, tingkat absensi yang lebih tinggi, serta masalah kesehatan fisik dan mental jika tidak ditangani dengan tepat. Kesejahteraan karyawan harus menjadi prioritas utama bagi perusahaan.[3] Dengan cara ini, perusahaan dapat memantau tingkat stres karyawan secara cepat, akurat, dan konsisten. Namun, kekurangan sumber daya manusia, seperti psikolog atau konselor, untuk setiap unit produksi menjadi masalah.[4] Kita dapat memanfaatkan teknologi di era ini untuk membantu mengatasi masalah ini. Penggunaan sistem pakar merupakan solusi alternatif yang relevan dan efektif. Sistem pakar adalah program komputer yang memiliki basis pengetahuan di bidang tertentu dan memecahkan masalah menggunakan penalaran inferensial seperti yang dilakukan oleh seorang ahli.[5]

Sistem ini dapat memberikan rekomendasi dan mendiagnosis masalah secara otomatis dengan menggunakan informasi yang dikumpulkan dari basis data dan peraturan.[6] Dalam situasi ini, gejala stres karyawan dapat dianalisis dan intensitasnya dievaluasi menggunakan sistem pakar. Metode certainty factor (CF), yang menangani ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan, digunakan dalam pengembangan sistem pakar ini.[7] CF menentukan kemungkinan seseorang mengalami stres ringan, sedang, atau berat dengan memberikan bobot kepastian pada informasi atau gejala yang dikumpulkan dari karyawan.[8] Metode ini akan menghasilkan penilaian yang lebih fleksibel dan praktis terhadap situasi subjektif.[9]

Untuk menganalisis tingkat stres pekerja industri, penelitian ini bertujuan untuk menciptakan dan mengembangkan sistem pakar berdasarkan pendekatan certainty factor. Diharapkan temuan studi ini akan digunakan oleh manajemen perusahaan untuk mencegah dan menangani stres yang terkait dengan pekerjaan, sehingga tercipta lingkungan kerja yang produktif dan sehat.[10]