

## ABSTRAK

Transformasi Industri 4.0 menjadi tantangan bagi industri manufaktur dalam meningkatkan integrasi sistem dan digitalisasi operasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesiapan transformasi Industri 4.0 serta menentukan prioritas risiko yang berpotensi menghambat peningkatan kesiapan pada PT XYZ menggunakan metode Indonesia Industry 4.0 Readiness Index (INDI 4.0) dan ISO 31000:2018. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapan Industri 4.0 PT XYZ memperoleh nilai sebesar 1,73 dan berada pada Level 2, yang menunjukkan bahwa perusahaan telah mulai menuju transformasi Industri 4.0 namun implementasinya masih belum terintegrasi secara menyeluruh. Risiko prioritas utama berasal dari aspek kompetensi digital sumber daya manusia, rendahnya tingkat otomasi proses, dan belum optimalnya integrasi sistem digital operasional. Berdasarkan hasil analisis tersebut, penelitian ini menghasilkan rekomendasi perbaikan berupa peningkatan kompetensi digital SDM, pengembangan *monitoring* operasional berbasis *real-time*, integrasi database operasional, serta pengembangan *semi-automation* proses produksi.

**Kata Kunci:** Industri 4.0, INDI 4.0, ISO 31000:2018, Manajemen Risiko, Transformasi Digital.