

## **ABSTRAK**

Penerapan manajemen risiko merupakan hal yang penting dalam setiap proyek, terutama dalam memastikan proyek berjalan sesuai rencana dan meminimalisir dampak negatif yang mungkin timbul. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan ISO 31000:2011 untuk perancangan Risk Register dan Risk Treatment pada Proyek Join Planning Program (JPP) Tahap 2 di PT XYZ dengan menggunakan metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA).

PT XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang layanan komunikasi berbasis Fiber Optic. Sebagai perusahaan yang memiliki banyak proyek didalamnya, tentunya PT XYZ menghadapi berbagai risiko dalam pelaksanaan proyeknya termasuk keterlambatan proyek yang dapat berimbas kemana-mana jika tidak segera dikurangi. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengidentifikasi risiko-risiko yang mungkin terjadi, menganalisis dampaknya, dan merancang strategi mitigasi risiko yang efektif.

Dengan menggunakan metode FMEA, risiko-risiko yang teridentifikasi diberi peringkat berdasarkan keparahan (Severity), kemungkinan terjadi (Occurrence), dan kemampuan deteksi (Detection) akan diolah menjadi Risk Priority Number (RPN) kemudian dihitung untuk menentukan prioritas penanganannya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perancangan Risk Register dan Risk Treatment dapat dilakukan dengan proses berbasis ISO 31000:2011 dan metode FMEA. Risk register dan Risk Treatment yang dirancang diharapkan dapat membantu PT XYZ dalam mengurangi kemungkinan terjadinya risiko serta dampak yang ditimbulkannya, sehingga proyek dapat berjalan lebih efektif dan efisien.

**Kata kunci: Manajemen Risiko, ISO 31000, FMEA, Join Planning Program**