

## ABSTRAK

Teknologi informasi merupakan bagian yang sangat penting dalam dunia industri saat ini, maka dari itu banyak perusahaan yang melakukan perkembangan teknologi informasi terhadap perusahaannya. Teknologi informasi juga telah berkembang ke arah yang lebih baik yaitu berperan untuk mendukung aktivitas operasional dan pencapaian proses bisnis strategis di dalamnya. Komponen dari teknologi informasi dalam sistem harus saling terintegrasi dan mampu beroperasi sesuai dengan tanggung jawab dan fungsinya masing-masing sehingga dapat menjalankan berbagai aktivitas utama perusahaan untuk memenuhi kebutuhan informasi para stakeholder, salah satunya yaitu jika perusahaan tersebut bergerak di bidang IoT (Internet of Things). Saat ini banyak perusahaan yang menggunakan IoT sebagai pendukung aktivitas proses bisnis, dimana Internet of Things merupakan sebuah konsep yang dirancang untuk memperluas manfaat dari koneksi internet secara berkelanjutan. Jika selama penggunaan dan pengimplementasian teknologi informasi dapat dimungkinkan timbulnya berbagai risiko yang dapat mengancam keberlangsungan proses bisnisnya. Risiko adalah sesuatu yang menimbulkan kerugian dan juga ketidakpastian. PT. Nocola IoT Solution adalah sebuah perusahaan IoT yang berfokus pada pembuatan system integrator, engineering service, weighting system, IoT development, software development, dan navigation service. PT. Nocola IoT Solution menggunakan teknologi informasi sebagai pendukung untuk melaksanakan semua kegiatan operasional, infrastruktur dan proses bisnis dari masing-masing departemen fungsional di perusahaan. Risiko yang kemungkinan terjadi pada PT. Nocola yaitu risiko operasional. Maka dari itu PT. Nocola IoT Solution harus memiliki standar keamanan dalam menggunakan manajemen risiko pada teknologi informasi. Untuk mengetahui kondisi manajemen risiko TI pada PT. Nocola IoT Solution menggunakan COBIT 5 *for Risk* yang merupakan salah satu *framework* yang berfokus pada manajemen risiko TI. Penulis menggunakan aspek dari *seven enabler* berupa *information* dan *people, skill and competencies*. Data yang diambil dalam penelitian ini yaitu dari data primer melalui wawancara dan data sekunder melalui studi literatur. Penelitian ini dilakukan dengan dua metodologi penelitian yaitu dengan model konseptual untuk menyederhanakan masalah dengan metode dan mendeskripsikan sistematis secara terstruktur, dan menggunakan tahapan dari sistematika penelitian yang bertujuan sebagai acuan dalam melaksanakan pembuatan penelitian. Dalam

melakukan penilaian risiko terhadap perusahaan, dilakukannya pengolahan data yaitu penyesuaian strategis dengan pendekatan risiko kemudian melakukan perbandingan menggunakan prioritas risiko dan menghasilkan hasil dari prioritas risiko yaitu domain yang akan digunakan sebagai penilaian pada *enabler Information* dan *enabler People, Skill and Competencies*. Domain yang digunakan dari hasil irisan prioritas risiko yaitu EDM01 *Event Governance Framework Setting and Maintenance*, APO02 *Manage Strategy*, APO07 *Manage Human Resource*, APO08 *Manage Relationships*, dan BAI08 *Manage Knowledge*. Kemudian setelah itu dilakukan penilaian terhadap kondisi perusahaan saat ini dengan penilaian *enabler* yang dipilih, lalu di temukan kesenjangan kondisi saat ini pada perusahaan dengan melakukan *gap analysis*. Dari hasil kesenjangan kondisi perusahaan yang didapat dari proses *gap analysis* kemudian terdapat rekomendasi dari *enabler* yang dipilih. Untuk rekomendasi *enabler Information* yaitu membuat Kebijakan Manajemen Risiko TI dan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang mana perusahaan PT. Nocola IoT Solution sendiri belum memiliki 2 hal penting tersebut. Untuk rekomendasi *enabler People, Skill and Competencies* yaitu membuat kegiatan pelatihan manajemen risiko bagi staff di perusahaan agar mendapatkan pengetahuan yang lebih terkait manajemen risiko dan dapat di terapkan pada setiap divisi perusahaan dan membantu jika ada risiko yang tiba-tiba terjadi terhadap aktivitas perusahaan.

***Kata kunci—PT. Nocola IoT Solution, Manajemen Risiko, COBIT 5 for Risk, Seven Enabler***