

## ABSTRAK

PT Aprillia Profesional Teknologi (PT. APT) adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang telekomunikasi yang saat ini ditunjuk oleh BAKTI Kominfo sebagai perusahaan untuk pembangunan Base Transceiver Station (BTS) di wilayah blankspot atau tidak terpancar sinyal telekomunikasi. Pada pelaksanaan pemeliharaan BTS USO Blankspot berpeluang menimbulkan risiko internal dan eksternal. Perusahaan belum menerapkan manajemen risiko yang standar. Atas dasar tersebut diperlukan adanya manajemen risiko dan perancangan sistem monitoring internal perangkat tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan proses bisnis utama, merancang *Enterprise Risk Management* berdasarkan ISO 31000:2018 termasuk di dalamnya terdapat rancangan mitigasi risiko, serta merancang sistem monitoring performansi perangkat. Penelitian ini menggunakan metode manajemen risiko dan *system development life cycle* (SDLC) dengan *Agile Model* dalam merancang sistem monitoring internal. Perancangan sistem monitoring menggunakan *value stream mapping* yang merupakan perangkat dari manajemen kualitas (*quality management tools*) dalam *lean software development* yang dapat menyusun keadaan saat ini dari sebuah proses dengan cara membuka kesempatan untuk melakukan perbaikan dan mengurangi pemborosan. Rancangan aplikasi sistem monitoring internal selanjutnya disusun dalam unified modelling language yang merupakan metode dalam pemodelan secara visual yang digunakan sebagai sarana perancangan sistem berorientasi objek menggunakan *data flow diagram*, *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*.

Hasil dari penelitian ini adalah pemetaan proses bisnis utama dan diperoleh pemetaan risikonya adalah risiko internal operasional sebanyak 22 risiko, risiko internal keuangan sebanyak 8 risiko dan risiko internal teknologi sebanyak 5 risiko, sedangkan risiko eksternal – sosial sebanyak 4 risiko. Hasil pemetaan risiko tersebut kemudian direspon apakah harus dilakukan *avoidance*, *transfer*, *reduction*, atau *retention*. Setelah risiko teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah merancang kerangka mitigasi terhadap manajerial yang dapat digunakan sebagai panduan dalam pengelolaan risiko. Dari hasil rancangan manajemen risiko dan kerangka mitigasi ini, umpan balik yang diterima dari pemangku kepentingan menyatakan bahwa perancangan ERM berdasarkan ISO 31000: 2018 dapat diterima dengan baik dan menjadi usulan untuk implementasi lanjutan. Selain rancangan manajemen risiko, hasil penelitian ini adalah merancang sebuah sistem monitoring internal untuk melakukan monitoring *uptime* perangkat terpasang. Perpaduan manajemen risiko dan monitoring internal ini diharapkan dapat memaksimalkan nilai perusahaan dan meminimalkan risiko.

Kata Kunci: Proses Bisnis, *Enterprise Risk Management*, *Network Monitoring System*, *Base Transceiver Station Blankspot Universal Service Obligation*, *System Development Life Cycle*, *Agile Model*.