ABSTRAK

PT. PLN (Persero) ULTG Bandung Selatan adalah penyalur listrik terbesar di Kabupaten Bandung. Berdasarkan data kejadian bahaya yang terjadi di PT.PLN (Persero) ULTG Bandung Selatan pada periode Januari 2020-Juni 2021 terdapat 28 temuan kejadian bahaya *non*-HIRARC. Dari 28 temuan tersebut, 19 temuan termasuk jenis temuan *safety* (temuan bahaya terkait keselamatan personil) dan 9 temuan lainnya termasuk jenis instalasi ketenagalistrikan (temuan bahaya terkait instalasi listrik). Proses penanganan kontrol 28 temuan tersebut memiliki waktu proses yang berbeda-beda dan membutuhkan waktu yang lama. Waktu keputusan penanganan *hazard* serta penanganan kontrol seharusnya dapat ditangani secara cepat karena dari 28 temuan tersebut 5 diantaranya termasuk kategori *nearmiss* (hampir membuat personil celaka) dan 23 lainnya termasuk kategori *unsafe condition* (kondisi tidak aman yang menyebabkan kecelakaan kerja). Temuan yang termasuk kategori *nearmiss* adalah temuan jenis *safety* yaitu kegiatan bordes terbelah/ amblas/ hancur dan terdapat batu gravel yang kecil sehingga menyebabkan personil terperosok dan terjatuh, serta terdapat kegiatan helm keselamatan yang tidak menggunakan tali dagu yang menyebabkan helm terjatuh saat proses operasi. Dengan melihat jenis temuan kategori tersebut, maka perlu menciptakan mekanisme kerja *quick response* dalam proses penanganan *hazard non*-HIRARC di ULTG Bandung Selatan agar permasalahan *hazard* tersebut dapat tertangani dengan cepat. Metode perancangan yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah *process design* karena hasil perancangan penelitian tugas akhir ini adalah proses bisnis usulan yang menghapus dan hanya mengganti sebagian proses bisnis eksisting serta terdapat aktivitas eksisting yang dipertahankan.

Hasil rancangan mekanisme kerja *quick response* terbagi menjadi dua perancangan yaitu, perancangan mekanisme penanganan *hazard non*-HIRARC dan *hazard* baru. Pada perancangan mekanisme penanganan *hazard non*-HIRARC usulan, terdapat otomatisasi pengambilan keputusan penanganan *hazard non*-HIRARC dan penerapan sistem pengelolaan material di ULTG Bandung Selatan. Perancangan otomatisasi pengambilan keputusan ini akan

menggunakan Sistem Inspekta dengan klasifikasi *hazard* yang dikelompokkan berdasar waktu lama penanganan *hazard*, eksisting kontrol yang diberikan serta tempat kejadian bahaya tersebut. Sistem pengelolaan material berisikan penambahan *job description* terkait Staff Gudang Material, penambahan aktivitas perhitungan material, serta perancangan tata letak gudang. Selanjutnya, pada perancangan mekanisme penanganan *hazard* baru, dilakukan penambahan proses pengambilan keputusan *hazard* baru menggunakan *risk matrix*. Penambahan aktivitas *assesment hazard* baru menggunakan *risk matrix* tersebut menjadi penambahan tugas dan tanggung jawab *job description* dari Kepala K3L. Setelah merancang mekanisme penanganan *hazard non*-HIRARC dan *hazard* baru, selanjutnya kedua perancangan tersebut disatukan menjadi satu proses bisnis usulan. Hasil perancangan tersebut selanjutnya dilakukan validasi yang berisi kesesuaian antara hasil perancangan usulan dengan pemilik masalah/ *stakeholder* yaitu Kepala K3L.

Validasi dilakukan dengan pengisian *form* validasi oleh Kepala K3L. Dari hasil *form* tersebut, terlihat bahwa hasil perancangan sesuai dengan *requirement* perusahaan, mempercepat waktu respon dan memudahkan penanganan *hazard non*-HIRARC. Untuk mengetahui hasil rancangan layak diimplementasikan pada perusahaan atau tidak, dilakukan analisis *feasibility* menggunakan tiga indikator yaitu waktu proses, teknis dan operasi serta finansial. Analisis *feasibility* dilakukan dengan mengacu pada hasil validasi serta diskusi dengan Kepala K3L. Hasil *feasibility* pada hasil perancangan pada tugas akhir ini *feasible* atau layak untuk diimplementasikan pada perusahaan.

Kata Kunci – **Mekanisme Kerja *Quick Response*, *Process Design*, Otomatisasi Keputusan, Pengelolaan Material, *Risk Matrix***