

ABSTRAK

Keberlangsungan layanan sistem informasi *Wiring System* merupakan suatu permasalahan yang kritikal karena menyangkut ketersediaan data yang diolah didalamnya. Dengan permasalahan yang ada, sistem yang ada belum menangani dapat kegagalan layanan dan data, maka dibutuhkan sistem *backup* untuk menangani permasalahan yang ada. Kebutuhan sistem *backup* tersebut belum memiliki standar yang pasti untuk memenuhi kriteria keberlangsungan sistem (*availability*) sebesar 99.99%.

Untuk menangani seluruh permasalahan yang ada, perancangan sistem dibuat *redundancy* sebagai sistem *backup* untuk menangani ketersediaan data yang ada pada *database* sistem informasi *Wiring System* dan keberlangsungan layanannya. Sistem *redundancy* ini menggunakan metode *RAID 1* dan perangkat lunak yang digunakan adalah DRBD 2 level, *RAID 1* memungkinkan replikasi *database* secara menyeluruh dan tersinkronisasi untuk seluruh node *server*. Sedangkan klausul 14 tentang *Business Continuity Plan* pada ISO/IEC 27001:2005 dipilih sebagai standar untuk menangani keberlangsungan sistem (*availability*). Dipilihnya standar ISO karena standar ini cocok untuk sistem informasi baru.

Hasil pengujian dari sistem memiliki *reliability* sebesar 99.99% dan sudah dapat memenuhi kriteria *availability* sebesar 99.99%. Sistem ini juga sudah memenuhi seluruh kriteria pada standar ISO 27001:2005 yang ada pada klausul 14.

Kata Kunci : *Business Continuity Plan (BCP)*, replikasi *database*