

## ABSTRAK

*Live virtual machine migration* merupakan salah satu fasilitas yang disediakan oleh *cloud computing* dalam mendukung performansi layanan virtualisasi yang diberikan. Proses dari *live migration* itu sendiri tidak hanya melihat performansinya saja, melainkan diperhatikan pula unsur keamanannya.

Pada tugas akhir ini dianalisa mengenai celah keamanan pada proses *live migration* dengan melakukan *vulnerability assessment*. *Vulnerability assessment* yang dilakukan menghasilkan laporan mengenai kelemahan port 8002 yang dibuka pada host source dan destination Xen yang pada tugas akhir ini merupakan sistem yang melakukan *live migration*.

Hasil *vulnerability assessment* tersebut menyatakan bahwa port tersebut lemah terhadap serangan *denial of service* (CVE-2004-0230 BID 10183). Pada penelusuran BID dengan kode 10183 dilihat dari halaman informasinya, tidak terdapat vulnerable dari sistem virtualisasi juga Xen yang melaporkan mengenai kelemahan tersebut, sehingga diasumsikan *vulnerability scanner* menyamakan sistem yang diuji pada tugas akhir ini yaitu dalam lingkup virtualisasi dengan service TCP non-virtualisasi.

Pengujian yang dilakukan selanjutnya setelah analisa *vulnerability* pada sistem *live migration* adalah stress testing dengan menggunakan serangan *denial of service*. Pengujian kedua ini menyebabkan proses *live migration* terhenti hingga serangan dihentikan. Perbedaan waktu *live migration* dengan serangan ini cukup signifikan dibandingkan pada saat *live migration* dengan tidak ada serangan. Perbedaan waktu yang ditunjukkan saat pengujian ini mencapai 207.73 detik.

**Kata kunci** : *live virtual machine migration, vulnerability assessment, vulnerability, denial of service.*