ABSTRAK

IPFS (*InterPlanetary File System*) merupakan sebuah sistem *file* yang menggunakan metode *peer to peer* dalam segi penyimpanan dan berbagi *hypermedia* dalam sistem *file* yang terdistribusi. Karena IPFS belum memiliki *minimum requirement*, maka dibutuhkan analisis *system processor usage* untuk mencari minimal *requirement* pada *processor*. Dalam implementasinya IPFS akan diletakkan pada model sumber daya virtualisasi dengan menggunakan sistem operasi Ubuntu. Penelitian ini mengacu pada *processor usage* terhadap *file* yang di*upload* dengan ukuran *file* berbeda-beda yang dilakukan dalam dua kondisi yaitu terhubung dengan *public peers* dan terhubung dengan 2 *peers* pada saat melakukan *upload file*. Masing-masing dari kondisi tersebut dilakukan dengan spesifikasi *processor single-core* dan *dual-core*. Proses dilakukan untuk mengetahui pengaruh *processor usage* pada saat melakukan *upload file* pada IPFS saat terhubung dengan *public peers* dan 2 *peers* dengan menggunakan *tools monitoring* htop. Hasil rata-rata pengaruh *processor usage* yang terhubung dengan *public peers* bernilai lebih besar dari pada saat terhubung dengan 2 *peers*. Berdasarkan hasil diatas maka dapat disimpulkan bahwa jumlah *peers* memang memiliki pengaruh yang besar terhadap *processor usage* pada saat menjalankan proses virtualisasi IPFS.

Kata Kunci: IPFS, virtualisasi, *peer to peer*, *processor usage*, *upload file*, *public peers*.