

## Abstrak

Protokol HTTP versi 1.1 merupakan versi terbaru dari protokol HTTP yang digunakan oleh aplikasi web server dan web client untuk melakukan transaksi HTTP. Karakteristik dari HTTP 1.1 adalah mampu melayani transaksi secara *persistent* dan mendukung konsep *pipeline*. Protokol ini pada umumnya menggunakan protokol TCP sebagai protokol transportnya. Transaksi HTTP yang dilakukan secara *pipeline* akan dikirimkan oleh TCP secara terurut sesuai dengan karakteristiknya. Hal ini dapat menyebabkan kondisi *HOL blocking* dikarenakan TCP tidak bisa memisahkan pesan-pesan HTTP yang dapat berdiri sendiri. Penggunaan protokol SCTP sebagai protokol transport pada aplikasi HTTP dapat mengurangi kondisi *HOL blocking* dengan memanfaatkan kemampuan *multistreaming* yang ada pada protokol SCTP. Performansi SCTP dengan menggunakan stack protokol LKSCTP dilihat dari sisi page response time yang dihasilkan pada kondisi jaringan tanpa adanya paket data yang hilang cenderung lebih lambat dan menghasilkan throughput yang lebih buruk. Namun untuk kondisi jaringan yang terdapat paket data yang hilang maka page response time yang dihasilkan akan lebih cepat dan menghasilkan throughput yang lebih baik jika dibandingkan dengan penggunaan protokol TCP.

**Kata kunci:** HTTP, persistent connection, pipeline, TCP, HOL blocking, SCTP, multistreaming.