

ABSTRAK

ANALISIS PERFORMA TCP SACK DAN TCP NEW RENO DI JARINGAN UMTS

Dalam sistem komunikasi modern meningkatnya jumlah layanan disediakan dengan menggunakan teknologi wireless. *Universal Mobile Telecommunications System* (UMTS) adalah salah satu dari sistem komunikasi mobile Generasi ke 3 (3G) yang tujuan utamanya menawarkan infrastruktur universal yang mampu untuk mengantarkan keduanya ada dan layanan masa depan. UMTS membutuhkan protocol TCP. Terdapat dua protokol TCP yang dapat bekerja di jaringan UMTS yakni TCP SACK dan TCP New Reno.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kinerja kedua protokol TCP itu dengan mengukur parameter *Throughput*. Tujuannya adalah mengetahui performa TCP SACK dan New Reno pada jaringan UMTS. Penambahan nilai window size digunakan dalam meningkatkan throughput dari kedua protokol TCP ini.

Kata kunci: TCP SACK, TCP New Reno, UMTS, *Throughput*

ABSTRACT**PERFORMANCE ANALYSIS OF TCP SACK AND TCP NEW RENO
IN UMTS NETWORK**

In modern communication systems an increasing number of services are provided using wireless technology. The Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) is one of the 3rd Generation (3G) mobile communication systems whose main purpose is to offer universal infrastructure capable of delivering both existing and future services. UMTS requires a TCP protocol. There are two TCP protocols that can work on UMTS networks namely TCP SACK and TCP New Reno.

This study aims to compare the performance of the two TCP protocols by measuring the Throughput parameters. The goal is to find out the performance of TCP SACK and New Reno on UMTS networks. Adding a window size value is used to increase the throughput of both TCP protocols.

Keywords: TCP SACK, TCP New Reno, UMTS, *Throughput*

