

## ABSTRAK

Nama : Heru Suharyono  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul : Analisis Trafik Voice dan SMS Pasca Perubahan Skema  
Tarif dari Pemerintah dengan Metode Statistik Non  
Parametrik Chi Square

Pesatnya perkembangan Telekomunikasi di Indonesia telah menyebabkan persaingan yang ketat antar operator. Perang tarif antar operator kini semakin memprihatinkan, Pemerintah berinisiatif mengatur tarif ini dengan kebijakannya yaitu perubahan skema tarif interkoneksi yang efektif berlaku mulai 1 April 2008. Dengan perubahan skema tarif ini diharapkan menghilangkan dugaan terjadinya monopoli tarif, sehingga operator kecil pun dapat bertahan dengan persaingan yang ada. Berbagai promosi pun di gelar oleh operator dalam meraih pasar, dengan skema tarif yang baru ini tarif percakapan terkadang lebih murah dari tarif SMS.

Dengan perubahan skema tarif interkoneksi oleh pemerintah ini juga akan di lihat apakah terjadi pergeseran kepadatan trafik voice dengan SMS. Hal ini dikarenakan selisih tarif voice dan SMS yang terkadang pada suatu kondisi lebih murah tarif voice jika dibandingkan dengan tarif SMS. Ditambah lagi dengan maraknya promo yang digelar oleh operator dalam menarik pelanggan sebanyak-banyaknya. Perhitungan dilakukan di 5 kota di Jawa Tengah pada Bulan September dan Oktober 2007 dibandingkan dengan periode sama pada tahun 2008 serta bulan Januari 2008 dibandingkan dengan Juli 2008 untuk mewakili kondisi trafik 3 bulan sebelum dan sesudah perubahan skema tarif.

Dari hasil perhitungan dan diperkuat dengan analisis statistik non parametrik chi square didapatkan bahwa Jumlah trafik di 5 kota yaitu Purwokerto, Pekalongan, Solo, Semarang dan Yogyakarta pasca perubahan skema tarif interkoneksi oleh Pemerintah menunjukkan peningkatan trafik voice yang sangat signifikan bila dibandingkan dengan trafik SMS, meskipun Trafik SMS masih lebih besar dari trafik voice. Sementara dari sisi revenue operator mengalami peningkatan meskipun ada penurunan tarif, hal ini dikarenakan peningkatan trafik voice dan SMS yang sangat tinggi setelah perubahan skema Tarif Interkoneksi oleh Pemerintah.

Kata Kunci :  
Trafik, Tarif , Interkoneksi, Chi Square.

## ABSTRACT

Name : Heru Suharyono  
Field of Study : Electrical Engineering  
Title : Analysis of Voice and SMS Traffic After Changing of Tariff Scheme by Government Through Non Parametric Chi Square Statistic Methode

Rapid telecommunication development in Indonesia has created through competition among operators. Tariff's competition among operators becomes campaign competition, Government initiates to regulate this rate's tariff by turning schema of interconnection tariff's policy which effectively valid on April 1st 2008. This tariff schema changing to be intended in which it can omit tariff monopoly, that Minor Operator can keep operating in the hard competition. Almost all of Operators held any kind of promotions through the new tariff schema in which voice conversation is cheaper than SMS tariff.

Since the changing on interconnection tariff schema, that can be shown whether there is a significant friction on voice traffic compared to SMS traffic, due to condition where voice tariff is cheaper than SMS. Moreover, the situation is festive by any kind of promotion that being held by Operators to get more customers. Computation held at 5 cities in Central Java from September 2007 to October 2007 compared to same period on 2008 along with the result on January 2008 compared to July 2008 in representing traffic condition past three months and after the changing.

From the result of reckoning and analytic statistic of non parameter chi square can be known that amount of traffic in 5 cities such Purwekerto, Pekalongan, Solo, Semarang and Yogyakarta, after the changing of schema interconnection tariff by government showing that voice traffic increases significantly compared to SMS traffic, although SMS traffic is still higher than voice traffic. Meanwhile, due to increments of voice and SMS traffic significantly after the changing, revenue of Operator increases drastically though there are tariff decreasing.

Kata Kunci :  
Traffic, Tariff, Interconnection, Chi Square.