

## **ABSTRAK**

Sistem *in building coverage* GSM (*Global System for Mobile communications*) merupakan suatu perangkat menbagi-bagi sistem antena atau mendistribusikan sistem signal atau frekwensi masing masing operator .dalam hal ini perlu di lakukan beberapa proses atau prosedur yang menjadi hal tersendiri misalnya VSWR dan EIRP perlu dilakukan secara berkelanjutan yang menjadi batasan-batasan prosedur,mengingat tingkat kebutuhan akan telekomunikasi semakin hari semakin meningkat.Tanpa adanya proses analisis VSWR *mobile in building coverage* akan menghadapi berbagai macam masalah, seperti kualitas sinyal yang buruk, kesulitan pelanggan dalam memperoleh signal untuk akses panggilan selain masalah *coverage* yang sudah menjadi aturan standar operator masalah yang sering muncul adalah tanpa ada sinyal yang kurang baik atau tidak maksimal oleh jaringan GSM dan RF (Radio Frekuensi).

Alokasi spektrum frekwensi untuk GSM 1800 (*Global System for Mobile communications*) dilakukan untuk PT.Telkomsel pada Spektrum ini terdiri atas sub-band sebesar 7,5MHz, antara 1722.5-1730MHz dan 1817.5-1825. Sebuah sub-band dialokasikan untuk frekwensi uplink dan frekwensi downlink. Seiring dengan inovasi *in building coverage*,diputuskan untuk menerapkan frekwensi teknologi yang lebih handal.

Hal ini membutuhkan perubahan atau untuk memodifikasi suatu frekwensi operasinya *system in building coverage* .Dengan demikian tingginya tingkat layanan atau sambungan sinyal dengan suatu pola inovasi dapat terus bergerak dari satu antena ke antena lain.tetapi dalam era informasi sekarang dapat dikatakan segala sesuatu dalam komunitas sosial dan perdagangan membutuhkan jasa layanan informasi yang lebih multi fungsi dari sebuah teknologi komunikasi bergerak.

Untuk itu pada penulisan proyek akhir ini akan membahas tentang analisis *mobile in building coverage* pada jaringan GSM tersebut.

Kata kunci: VSWR,Signal Frekwensi GSM1800 MHZ.

## **ABSTRACT**

System in building coverage GSM ( Global of System for Mobile communications) be a peripheral assorted antenna system or distributes system signal or frequency every operator .In this case needs in doing some processes or procedure becoming separate thing for example VSWR and EIRP need to be done on an ongoing basis becoming boundaries procedure, level of requirement of telecommunications would increasingly day increasingly high,no existence of analysis process VSWR mobile in building coverage will face assorted of problem, like quality of ugly signal, cutomer difficulty in obtaining signal to access call besides problem coverage which has become problem operator standard order that is often emerges is supposes there are unfavourable signal or not maximum by network GSM and RF ( Frequency Radio).

Allocation of Frequency spectrum for GSM 1800 ( Global of System for Mobile communications) done for PT.Telkomsel at this Spectrum consisted of sub-band equal to 7,5MHz, between 1722,5-1730MHz and 1817,5-1825. a sub-band allocation for frequency uplink and downlink frequency. Along with innovation of in building coverage,decides to apply technology frequency which more reliable.

This thing requires change or modify an the operation frequency system in building coverage . Thereby height of service rate or signal extension with an innovation pattern earns always peripatetic out of one antenna to antenna other but in information era can now be told all something in social communities and commerce requires information service service which more multi function of from a peripatetic communications technology.

For the purpose at writing of project of this end will study about analysis mobile in building coverage at GSM network.

Keyword: VSWR,SIGNAL Frequency GSM1800 MHZ.

Keyword:signal,VSWR,Rx level GSM1800 MHZ.

