

**PERANCANGAN SISTEM KEAMANAN BATTERY DI
SHELTER BTS MELALUI SMS BERBASIS
MIKROKONTROLER ATmega328**

Kharisma Abdai Rathomy *
Hamdani**
Amani Darma Tarigan**

Universitas Pembangunan Panca Budi

ABSTRAK

Baterai pada BTS adalah salah satu bagian terpenting dalam di dalam perangkat BTS. Baterai digunakan untuk cadangan energi apabila sumber dari PLN mati. Maka dari itu maintenance dan pemantauan pada BTS juga mencakup pengecekan baterai. Pemantauan mengharuskan datang ke BTS untuk mengecek baterai masih dapat berfungsi dengan baik atau tidak, belum lagi masalah yang ditimbulkan ketika letas BTS jauh dari kantor pusat. Untuk mengatasi masalah yang ada terkait pengecekan baterai, maka diperlukan suatu alat dengan sistem pemantauan baterai jarak jauh yaitu dengan memanfaatkan fasilitas SMS. Dengan alat tersebut kita bisa memantau kondisi tegangan suatu baterai tanpa harus datang ke BTS. Perancangan alat menggunakan rangkaian lilitan kabel yang digunakan sebagai sensor yang nantinya masuk pada ADC mikrokontroler sebagai pengolah data. Alat ini juga menggunakan Modem GSM SIM80001 sebagai modul komunikasi seluler GSM sehingga dapat mencegah terjadinya kejahatan tindak pencurian pada *shelter BTS*.

Kata Kunci : Keamanan *Battery* Di *Shelter Bts* Melalui Sms

* Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro : Kharisma.rathomy@gmail.com

** Dosen Program Studi Teknik Elektro

**BATTERY SAFETY SYSTEM DESIGN IN BTS SHELTER THROUGH SMS
BASED ATmega328 MICROCONTROLLER**

Kharisma Abdai Rathomy *

Hamdani**

Amani Darma Tarigan**

University Of Pembangunan Panca Budi

ABSTRACT

The battery in the BTS is one of the most important parts in the BTS device. Batteries are used for energy backup if the source from PLN dies. Therefore, maintenance and monitoring of the BTS also includes checking the battery. Monitoring requires coming to the BTS to check the battery can still function properly or not, not to mention the problems caused when the BTS is far from the head office. To overcome the existing problems related to checking the battery, we need a tool with a remote battery monitoring system by utilizing the SMS facility. With this tool we can monitor the voltage condition of a battery without having to come to the BTS. The design of the tool uses a series of cable windings that are used as sensors which will later enter the ADC microcontroller as a data processor. This tool also uses a GSM SIM8000l modem as a GSM cellular communication module so that it can prevent the occurrence of theft crimes at BTS shelters

Keywords: *Battery Security In BTS Shelter Via Sms*

* Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro : Kharisma.rathomy@gmail.com

** Dosen Program Studi Teknik Elektro