

## **ABSTRAK**

Peningkatan teknologi penentuan posisi dengan Survei *Global Navigation Satellite System* (GNSS) meningkat pesat dalam beberapa dekade terakhir. Permintaan penggunaan metode ini khususnya dalam pekerjaan survei dan pemetaan meningkat. Oleh karena itu, penentuan batas wilayah izin usaha pertambangan yang arealnya relatif terbuka sudah menggunakan metode tersebut. Dengan metode survei GNSS dapat ditentukan informasi posisi suatu titik sebagai representasi dari batas wilayah izin usaha pertambangan.

Kegiatan pengukuran ini menggunakan metode terestris dengan menggunakan alat ukur GNSS. Adapun kegiatan pengukuran yang dilaksanakan adalah pengukuran titik orde 2 dan stake out titik batas izin usaha pertambangan. Data akan diolah menggunakan perangkat lunak komersial dari alat ukur GNSS. Setiap titik akan dibuatkan sebuah deskripsi yang menunjukkan lokasi titik tersebut.

Berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan bahwa dalam penentuan lokasi titik orde 2 (BM) harus diperhatikan faktor – faktor yang mempengaruhi pengukuran tersebut. Hal ini digunakan untuk meminimalisir kesalahan yang akan terjadi. Perencanaan *stake out* juga diperlukan untuk efisiensi dalam melaksanakan pengukuran.

Kata kunci: GNSS, Survei, Izin Usaha Pertambangan, Stake out, Titik Orde 2

## ***ABSTRACT***

*The improvements of positioning technology with Global Navigation Satellite System (GNSS) survey has rapidly increase in the last few decades. Requests for use of these methods especially in surveying and mapping work are increasing. Therefore, determining the area permit for a relatively open area is already using such a method. Using the GNSS survey method can determine the position information a point as a representation of the territory clearance for the mining business.*

*This measuring activity uses the terrestrial method using a GNSS measuring tool. As for the measuring activity is a measurement point of the order 2 and stake out the point of the mining business license. Data will be processed using commercial software from the GNSS measuring unit. Each dot will be made out a description that shows the location of the dot.*

*Based on the results of measurements, some conclusion was reached that the identification of order point 2 must be observed for factors that affect the measurement. It's used to minimize potential mistakes. Planning stake out is also needed for efficiency in carrying out measurement.*

*Key word: GNSS, survey, mining business permit, stake out, point of order 2*