

INTISARI

Pada umumnya, pertambangan batubara di Indonesia merupakan tambang terbuka yang proses penambangan batubaranya akan mengalami kemajuan setiap hari. Oleh karenanya, menyebabkan adanya perubahan bentang alam dari daerah penambangan tersebut. Untuk memantau perubahan tersebut, salah satu kegiatan survey yang dilakukan adalah pemetaan situasi. Pemetaan kemajuan situasi tambang berkaitan erat dengan perencanaan tambang yang akan dilakukan selanjutnya. Pemetaan kemajuan situasi tambang akan menjadi faktor dalam perhitungan volume cadangan sehingga dapat merencanakan proses penambangan yang akan berlangsung. Tujuan yang akan dicapai dalam pemetaan adalah menentukan batas-batas penambangan serta mengetahui keadaan aktual yang ada di lapangan. Pemetaan kemajuan situasi tambang akan menggambarkan keadaan yang sesuai dengan di lapangan pada suatu peta situasi.

Pemetaan situasi pada PT. Jhonlin Baratama menggunakan metode pengukuran terestris dengan *joint survey*. Dengan metode tersebut, pekerjaan pengukuran topografi yang dilaksanakan di lapangan bertujuan untuk mendapatkan data setiap titik detail. Pengukuran kemajuan situasi tambang dilakukan dengan menggunakan alat *total station* untuk mendapatkan posisi planimetris berupa *eastthing*, *northing*, dan elevasi. Materi pekerjaan yang dilakukan secara garis besar meliputi persiapan, orientasi lapangan, pengukuran kerangka kontrol (*monitoring*), pengukuran detail situasi, pengolahan data, dan penggambaran peta secara digital.

Pengukuran yang dilakukan menghasilkan peta situasi dengan skala 1:13.000. Interval kontur mayor yang digunakan yaitu 6,5 meter. Pemantauan titik kontrol utama maupun ikat didapat pergeseran kurang dari ketentuan yang sudah ditetapkan yaitu 2 centimeter, sehingga dapat disimpulkan bahwa titik-titik kontrol dapat digunakan untuk pemetaan detail situasi.

Kata kunci : Pemetaan Situasi, Peta Kemajuan, Terestris

ABSTRACT

In general, coal mining in Indonesia is an open-pit mine whose coal mining process will progress every day. Therefore, it causes changes in the landscape of the mining area. To monitor these changes, one of the survey activities undertaken is mapping the situation. Mapping the progress of the mine situation is closely related to the mine planning that will be carried out next. Mapping the progress of the mine situation will be a factor in calculating the volume of reserves so that it can plan the mining process that will take place. The goal to be achieved in mapping is to determine the boundaries of mining and to know the actual situation in the field. Mapping the progress of the mine situation will describe the conditions that are appropriate in the field on a situation map.

Mapping the situation at PT. Jhonlin Baratama uses the terrestrial measurement method with a joint survey. With this method, topographic measurement work carried out in the field aims to get data at every detail point. Measurement of the progress of the mine situation is done by using a total station tool to obtain planimetric positions such as easting, northing, and elevation. The work material carried out in outline covers preparation, field orientation, measurement of control framework (monitoring), measurement of detailed situation, data processing, and digital map depiction.

Measurements made produce a situation map with a scale of 1: 13,000. The major contour interval used is 6.5 meters. Monitoring of the main control points and the boundary obtained less than the shift of the provisions that have been set that is 2 centimeters, so it can be concluded that the control points can be used for mapping the situation details.

Keywords: Situational Mapping, Progress Map, Terrestrial