

ABSTRAK

Era komputerasi telah membuka wawasan dan paradigma baru dalam proses pengambilan keputusan berikut penyebaran informasinya. Sistem informasi geografi (SIG) merupakan *tools* yang praktis karena dapat menyimpan data yang mempresentasikan dunia nyata dan kemudian diproses sedemikian rupa sehingga akhirnya dapat disajikan dalam bentuk-bentuk yang sederhana. Data yang disajikan sangat membantu dalam pengambilan keputusan berkaitan dengan aspek kewilayahan.

Kedudukan Kawasan Majenang-Bantarkawung dalam lingkup pengelolaan pertambangan menjadi penting dan strategis karena mempunyai potensi bahan tambang yang cukup besar khususnya bahan galian mineral dan batubara. Hanya saja sampai saat ini belum ada upaya penataan kawasan pertambangan untuk mengoptimalkan pengelolaan bahan galian yang hasilnya dapat dimanfaatkan terutama untuk kemakmuran masyarakat.

Zonasi kawasan pertambangan Majenang-Bantarkawung dilakukan dengan memberikan pembobotan (*weighting*) dan penilaian (*scoring*) pada parameter-parameter kelayakan pertambangan yang dikerjakan dengan metode pertampalan (*overlay*). Parameter-parameter kelayakan pertambangan tersebut adalah :

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| (1) Ketinggian lahan | (6) Sungai dan Bangunan |
| (2) Kemiringan lahan | (7) Mata air dan Peresapan air |
| (3) Rawan bencana longsor | (8) Hutan dan Perkebunan |
| (4) Ketebalan tanah penutup | (9) Pemukiman |
| (5) Air tanah | (10) Penggunaan lahan pertanian |

Dari hasil overlay 10 parameter tersebut didapatkan zonasi pertambangan Majenang-Bantarkawung yang dibagi menjadi zona dapat diberi izin pertambangan, dapat diberi izin pertambangan dengan bersyarat, dan tidak dapat diberi izin pertambangan. Kabupaten Banyumas memiliki sebaran zonasi pengembangan pertambangan di 61 lokasi dengan 22 lokasi dapat diberi izin pertambangan, 19 lokasi dapat diberi izin pertambangan bersyarat, dan 20 lokasi tidak dapat diberi izin pertambangan. Kabupaten Cilacap memiliki sebaran zonasi pengembangan pertambangan di 74 lokasi dengan 36 lokasi dapat diberi izin pertambangan, 9 lokasi dapat diberi izin pertambangan bersyarat, dan 30 lokasi tidak dapat diberi izin pertambangan. Kabupaten Brebes memiliki sebaran zonasi pengembangan pertambangan di 53 lokasi dengan 22 lokasi dapat diberi izin pertambangan, 12 lokasi dapat diberi izin pertambangan bersyarat dan 19 lokasi tidak dapat diberi izin pertambangan.

Kata kunci : Zonasi pertambangan, SIG, pembobotan dan penilaian

ABSTRACT

Computerization era already opened the new concept and paradigm in decision making process together with information deployment. Geographical information system is a easy tools because the ability of data saving and representatiof the real world then processing data into appear as simple format. The data that appear very helpful in decision making related to region aspect.

The position of Majenang-Bantarkawung region become important and strategic because has a lot of mineral and coal resources. However, there is no effort in mining area regulation to optimalization management of mining resources who can useful for people prosperity.

Mining zonation of Majenang-Bantarkawung make with weighting and scoring in feasibility of mining parameters than processing the parameters with overlay method. The parameters are :

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| (1) Land height | (6) River area |
| (2) Land elevation | (7) Springs and water infiltration |
| (3) Disaster-prone areas | (8) Forest area |
| (4) Overburden thickness | (9) Residential area |
| (5) Ground water | (10) Agricultural area |

According to overlay of 10 mining parameters, Majenang-Bantarkawung mining zonation can be divided into can be permitted to mined, can be permitted to mined with certain condition, and can't be permitted to mined. Banyumas regency has 61 distribution of mining resources location. 22 location can be permitted to mined, 19 location can be permitted to mined with certain condition, and 20 location can't be permitted to mined. Cilacap regency has 75 distribution of mining resources location. 36 location can be permitted to mined, 9 location can be permitted to mined with certain condition, and 30 location can't be permitted to mined. Brebes regency has 53 distribution of mining resources location. 22 location can be permitted to mined, 12 location can be permitted to mined with certain condition, and 19 location can't be permitted to mined.

Key words : Mining zonation, GIS, weighting and scoring