

## BAB V

### KESIMPULAN

1. Geologi daerah penelitian tergambar melalui kondisi morfologi, stratigrafi, dan struktur geologi yang berkembang. Kondisi morfologi daerah penelitian terdiri atas morfologi Dataran Denudasional, Lereng Karst Denudasional dan Perbukitan Lereng Curam Karst. Tatanan stratigrafi penyusun daerah penelitian dari tua-muda terdiri atas Satuan Batupasir Kuarsa Berseling Batugamping, Satuan Batugamping, dan Satuan Alluvial.
2. Karakteristik batugamping di daerah penelitian terdiri dari bafflestone, crystalline, floatstone, packestone, dan wackestone. Merupakan batugamping lunak, sedang dan keras, lokasi dengan batugamping keras tersusun atas batuan yang massif terekahkan dominan, tersementasi oleh kalsit sehingga batuan lebih kompak yang akan menyulitkan proses peledakan batuan. Pada batugamping sedang, tersusun atas batuan massif namun berlapis tersementasi oleh kalsit dan dolomit serta mengindikasikan adanya batuan rombakan, sehingga proses peledakan batuan tidak terlalu sulit, untuk batugamping lunak didominasi oleh batuan rombakan terdapat mud/lumpur menyebabkan peledakan batuan mudah.
3. Berdasarkan analisa strike dip kekar didapatkan *shear joint* 1 N 262/78E dan *shear joint* 2 N310/71E dengan arah umum rekahan yaitu N315E (barat laut) sehingga menghasilkan proyeksi arah umum peledakan (*freeface*) mengarah N55°E (timur laut) yang berpengaruh pada *Joint Plane Orientation* di nilai faktor batuan pada *blastability index*, serta hasil fragmentasi. Usulan rancangan geometri peledakan baik faktor batuan lunak/keras menggunakan teori R.L Ash, karena mendapatkan hasil fragmentasi yang lebih baik dengan nilai Burden 2,08 m, Spacing 3,12 m, Stemming 1,4 m, Subdrilling 0,52, Kedalaman lubang 6,24 m, Kolom Isian 4,4 m dan Loading density 4,97 kg/m. Distribusi persentase fragmentasi aktual dilapangan ukuran  $\leq 80$  cm dengan faktor batuan lunak-keras dan keras yang lolos pada ayakan sebesar 100% dan 98,16% sedangkan untuk hasil distribusi persentase yang didapatkan ukuran  $\leq 80$  cm dengan faktor batuan lunak-keras dan keras yang lolos pada ayakan menggunakan teori R.L.Ash dengan kuzram sebesar 100% dan 99,06%.