ABSTRAKSI

Dalam suatu proyek perkerasan jalan (*pavement*) *AC Base Course*, pengadaan agregat merupakan suatu komponen proyek yang sangat penting. Karena penawaran harga dari *quarry-quarry* yang ada sangat bervariasi maka perusahaan perlu melakukan optimalisasi pemilihan *quarry* untuk memenuhi kebutuhan agregat proyek perkerasan jalan (*pavement*) *AC Base Course*.

Optimalisasi pemilihan *quarry* bertujuan mengoptimalkan keuntungan perusahaan yaitu dengan meminimalkan biaya pengadaan agregate *AC Base Course* dengan cara memilih *quarry* yang mempunyai harga dan komposisi fraksi agregat yang optimal di antara lima *quarry* yang tersedia.

Metode optimalisasi untuk melaksanakan tujuan tersebut dilakukan dengan Metode Simplek dan dengan bantuan program *QS.3*. Metode tersebut mempunyai tahap - tahap sebagai berikut : perumusan masalah ke dalam bentuk matematis, menentukan fungsi tujuan dan fungsi kendala, analisa data, kesimpulan. *Quarry* yang terpilih sebagai *quarry* yang optimal untuk dijadikan sumber daya material bisa satu *quarry* atau lebih,

Quarry terpilih sebagai sumber material dengan komposisi fraksi agregate, harga material,paling optimal, sisa material paling sedikit, serta nilai *opportunity cost* nol menurut hasil out put program *QS.3*, adalah Quarry Tinalah. Dengan demikian *Quarry* Tinalah dapat dipilih untuk menjadi sumber material yang optimal dalam proyek ini.