

ABSTRAK

Nama : Amelia Pratiwi

NIM : 1167010011

Judul : PENYELESAIAN MASALAH PENUGASAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE KOTWAL-DHOPE, METODE *DIVIDE COLUMN AND SUBTRACT ONE ASSIGNMENT*, DAN METODE *NEW REVISED ZERO'S TO ONE'S*

Masalah penugasan merupakan sebuah langkah yang mendasar untuk mencapai suatu target dalam suatu perencanaan. Dalam penyelesaiannya beberapa tugas yang ada, setiap pekerja memiliki tingkat kemahiran atau produktifitas yang berbeda-beda. Metode Kotwal-Dhope, Metode *Divide Column and Subtract One Assignment*, dan Metode *New Revised Zero's To One's* merupakan metode untuk memecahkan masalah penugasan. Tujuan dari penelitian ini adalah dapat mengoptimalkan setiap pekerja dalam mengerjakan tugasnya agar diperoleh biaya terkecil pada kasus minimasi dan keuntungan pada kasus maksimasi. Penggunaan Metode Kotwal-Dhope ini dengan cara mereduksi kolom dan melakukan penutupan elemen satu dengan garis vertikal maupun horizontal dengan banyaknya penutupan harus sama dengan ordo matriks sehingga dapat dilakukan penugasan, Metode *Divide Column and Subtract One Assignment* ini dengan cara mereduksi kolom dan melakukan operasi pengurangan pada semua elemen dengan nilai satu kemudian melakukan penutupan elemen nol dengan garis vertikal maupun horizontal dengan banyaknya penutupan harus sama dengan ordo matriks sehingga dapat dilakukan penugasan, sedangkan Metode *New Revised Zero's To One's* ini dengan cara melakukan penjumlahan sebesar satu pada semua elemen jika di dalamnya terdapat elemen nol, mereduksi baris dan kolom lalu melakukan penutupan elemen satu dengan garis vertikal maupun horizontal dengan banyaknya penutupan harus sama dengan ordo matriks sehingga dapat dilakukan penugasan. Dari hasil penelitian empat contoh kasus yang di selesaikan dengan menggunakan Metode Kotwal-Dhope, Metode *Divide Column and Subtract One Assignment*, dan Metode *New Revised Zero's to One's* diperoleh hasil optimal dan iterasi yang berbeda-beda. Dimana hasil optimal dan iterasi yang dihasilkan menggunakan Metode *New Revised Zero's to One's* lebih baik dari pada Metode Kowal-Dhope dan Metode *Divide Column and Subtract One Assignment*.

Kata Kunci : Metode Kotwal-Dhope, Metode *Divide Column and Subtract One Assignment*, Metode *New Revised Zero's to One's*, Masalah Penugasan.