

Miati Teta Martini :Penerapan *Material Requirement Planning* pada Pengendalian Persediaan Bahan Baku dalam Rangka Meminimasi Biaya Persediaan (Studi pada CV. Atilyo Andalas Prima)

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung peramalan permintaan dan menyusun jumlah kebutuhan material dengan metode *Material Requirement Planning* pada CV. Atilyo Andalas Prima dan menghitung biaya persediaan terendah dengan berbagai teknik *lot sizing*.

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif (*descriptive*). Data primer dikumpulkan melalui observasi, wawancara dan tinjauan pustaka. Data permintaan dari dua tahun terakhir digunakan untuk meramalkan permintaan dengan menerapkan metode dekomposisi, *seasonal variation*, dan *multiple regression*. Selanjutnya data peramalan permintaan akan digunakan untuk merancang kebutuhan material dengan MRP.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode peramalan *multiple regression* adalah metode terbaik untuk digunakan dalam meramalkan permintaan tahun 2019. Metode *lot sizing* yang digunakan untuk menghitung biaya persediaan terendah adalah *lot for lot*, *economic order quantity*, dan *part periode balance*. Metode *lot sizing* yang dipilih yaitu metode *Part Perid Balance* (PPB) dengan total biaya sebesar RP 29.688.535,64.

Kata Kunci : *Material requirement planning, lot sizing, part period balance, peramalan*