

## ABSTRAK

PT Dirgantara Indonesia ( PT DI ) merupakan perusahaan industri pesawat terbang yang pertama dan satu-satunya yang beroperasi di Indonesia. Salah satu departemen yang memiliki peranan cukup penting di dalam perusahaan adalah *Machining Department*. Di dalam *Machining Department* ini digunakan tiga macam pahat standar yang berfungsi sebagai alat pendukung proses produksi. Salah satu alat pendukung proses produksi tersebut adalah *Cutting tools* yang berupa peralatan pendukung proses produksi dalam bentuk pahat potong (*cutter*). *Tools cutter* memiliki kegunaan untuk melakukan proses pengkasaran dan pemotongan terhadap material berbahan alumunium yang nantinya akan dibuat *Part* dalam pembuatan pesawat. Selain itu *tools cutter* juga digunakan untuk proses *borring*, misalnya jenis *tools cutter Center drill* yang digunakan untuk membuat pusat lubang dan melakukan *borring*.

Salah satu permasalahan yang sedang dihadapi oleh perusahaan adalah pengendalian persediaan *tools cutter* pada *Machining Department*. Sebagai salah satu komponen pendukung kegiatan produksi yang cukup penting, keberadaan *tools cutter* sangatlah dibutuhkan guna menjamin kelancaran proses produksi. Permasalahan utama yang terjadi adalah belum adanya suatu kebijakan persediaan yang diberlakukan terhadap *tools cutter* tersebut, yang membuat kondisi persediaan *tools cutter* yang bersifat multi-item tidak dapat terjamin dengan baik. Oleh karena itu penelitian ini bermaksud untuk menyelesaikan permasalahan kebijakan persediaan tersebut.

Secara garis besar penelitian yang dilakukan terbagi ke dalam tiga tahapan besar, yaitu klasifikasi dan perhitungan aktual, kebijakan persediaan, dan perhitungan sensitivitas. Tahapan klasifikasi dan perhitungan aktual bertujuan untuk menentukan *tools cutter* mana saja yang akan dilakukan perhitungan dalam penelitian ini berdasarkan kepentingan dan permintaannya, setelah itu dilakukan perhitungan aktualnya. Tahapan yang kedua yaitu kebijakan persediaan, bertujuan untuk mengetahui kebijakan persediaan yang optimal untuk diterapkan di perusahaan dengan berdasarkan pada kriteria ongkos total persediaan yang minimum.

Pada penelitian ini, digunakan perhitungan *Hadley-Within* pada Model Q dan Model P. Kondisi aktual sistem persediaan di PT DI menghasilkan total biaya persediaan sebesar Rp 210.167.921,- untuk *Slot Drill Short* dan Rp 15.903.906 untuk *Center Drill*. Sedangkan perhitungan Model Q sebesar Rp 108.920.056,- untuk *Slot Drill Short* dan Rp 8.205.669,- untuk *Center Drill*. Untuk ongkos total persediaan Model P Rp187.042.681,- untuk *Slot Drill Short* dan Rp15.509.412,- untuk *Center Drill*. Tahapan yang ketiga yaitu perhitungan Sensitivitas, bertujuan untuk mengetahui besarnya dampak yang ditimbulkan dari perubahan-perubahan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap total biaya persediaan. Variabel-variabel yang berpengaruh tersebut adalah demand *tools cutter*, ongkos pesan *tools cutter*, dan ongkos simpan *tools cutter*. analisis sensitivitas dilakukan untuk kenaikan dan penurunan 5-10%. Pemiihan kisaran 5-10% dipilih secara random dan merupakan rata-rata kenaikan dan penurunan pada data tahun 2012.

Kata Kunci : Model Q, Model P, *Hadley-Within*, Analisis sensitivitas, Persedia