

ABSTRAK

PT. Dirgantara Indonesia (PT. DI) merupakan perusahaan pertama dan satu – satunya di Indonesia yang beroperasi di bidang industri pesawat terbang. Salah satu usaha PT. DI yaitu memiliki kerja sama dalam memproduksi komponen pesawat terbang dengan perusahaan *Spirit AeroSystems Europe* yang diberi nama Program *Spirit*. Untuk mengerjakan komponen pesawat tersebut diperlukan *cutting tools*.

Pada penelitian terdahulu dilakukan perhitungan pengendalian persediaan *cutting tools* bersifat probabilistik dengan melakukan perhitungan *lot sizing*, yaitu *min-max level*, metode Q dan metode P pada persediaan *cutting tools* di PT. Dirgantara Indonesia. Namun menurut penelitian saat ini dilakukan perhitungan pengendalian persediaan bersifat deterministik. Hal ini dikarenakan *cutting tools* perencanaan permintaannya setiap tahun konstan maka kebutuhannya (pemakaiannya) sama. Sehingga dalam perencanaannya dalam kasus ini dapat dikatakan permintaan *cutting tools* di PT. Dirgantara Indonesia bersifat deterministik.

Permasalahan yang terjadi di PT. DI adalah adanya *overstock* pada persediaan *cutting tools*. Maka dalam penelitian akan dilakukan optimasi pengendalian persediaan dengan metode *joint replenishment*.

Setelah diterapkan metode *joint replenishment* maka dapat diperoleh hasil kuantitas pemesanan optimal sebesar 102 *pcs* untuk *slot drill short* diameter 16 dan 304 *pcs* untuk *slot drill short* diameter 25. Pemesanan tersebut dilakukan setiap interval 15 hari sehingga diperoleh efisiensi penghematan biaya kedua *cutting tools* sebesar 6,18%. Dari perhitungan sensitivitas, variabel pemakaian (permintaan) merupakan variabel paling berpengaruh terhadap perubahan *total inventory cost*.

Kata Kunci : Persediaan, *Joint Replenishment*, *EOQ*, Klasifikasi ABC