

ABSTRAK

Penulisan tugas akhir ini dilatar belakangi oleh seringnya perusahaan mengalami kekurangan *spare part* pada saat ada permintaan dari *customer*. Apabila hal ini terus dibiarkan maka dapat merugikan perusahaan dari segi materi dan tingkat kepercayaan *customer* terhadap perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan persediaan *spare part* yang optimal di PT Setiawan Sedjati. Dalam penelitian ini digunakan analisis ABC yang merupakan metode untuk mengelompokkan *Spare part* dalam tiga kelas, yaitu kelas A, B dan C yang didasarkan pada biaya, sehingga dapat menentukan item dengan nilai persediaan paling tinggi, item ini yang nantinya akan mendapatkan perhatian lebih dari perusahaan. Selanjutnya akan dihitung nilai laju kerusakan setiap *spare part* untuk menentukan kebutuhan *spare part* per tahun, yang akan digunakan untuk menentukan persediaan yang optimal di PT Setiawan Sedjati. Hasil penelitian ini menejukkan *spare part* yang mempunyai nilai persediaan yang paling tinggi adalah *spare part* A, N, H, U dan V, dengan kebutuhan per tahunnya untuk *spare part* A : 8 unit, N : 6 unit, H : 10 unit, U : 4 unit dan V : 9 unit.

KATA KUNCI: *Analisis ABC, Persediaan, laju kerusakan, Safety Stock, EOQ*