

ABSTRAK

Penelitian dilatarbelakangi oleh kerusakan yang terjadi pada mesin sterilizer yaitu pecahnya tabung *doorpacking*, pipa *condesate* bocor, pintu rebusan bocor, tidak Bergeraknya *exhaust valve*, terjadinya korosi pada *bleed*, dan klep pengaman tidak terbuka. Tujuan penelitian yaitu Menentukan interval waktu perawatan yang optimal untuk melakukan penggantian komponen mesin Sterilizer dengan metode *Age Replacement*. Dan mengetahui biaya penggantian komponen mesin Sterilizer yang diusulkan dengan metode *Age Replacement*. Jenis penelitian dalam penelitian ini yaitu kuantitatif. Data yang digunakan berupa data sekunder, yang terdiri dari data interval waktu kerusakan komponen dan biaya-biaya yang dikeluarkan untuk penggantian komponen. Hasil penelitian menunjukkan interval waktu perawatan yang optimal untuk melakukan penggantian komponen *doorpacking* yaitu pada hari ke 31 dengan biaya penggantian sebesar Rp 815.572,6 untuk sekali penggantian. Sedangkan interval waktu perawatan yang optimal untuk melakukan penggantian komponen bearing yaitu pada hari ke 35 dengan biaya penggantian sebesar Rp 380.346 untuk sekali penggantian. Biaya penggantian komponen *doorpacking* yang diusulkan sebesar Rp 15.000.000 untuk 3 kali penggantian dan menghemat Rp 4.770.558 dari biaya penggantian real yang dikeluarkan perusahaan. Sedangkan biaya penggantian komponen bearing yang diusulkan sebesar Rp 18.000.000 untuk 6 kali penggantian, dan menghemat sebesar Rp 5.041.116 dari biaya penggantian real yang dikeluarkan perusahaan.

Kata kunci: Perawatan, Mesin Sterilizer, Age Replacement