

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Murthy dan Jack dalam Bintoro (2005) istilah kontrak perawatan hampir sama dengan perpanjangan garansi, dimana ada pihak luar (produsen atau pihak ketiga) yang sanggup merawat produk untuk periode tertentu berdasarkan kontrak dengan pemilik produk. Sejauh ini telah banyak dilakukan penelitian tentang perpanjangan garansi, kontrak perawatan (*service contract*) dan masalah-masalah yang berkaitan dengan kedua hal tersebut.

Penelitian tentang perpanjangan garansi dilakukan oleh Chattopadhyay dan Murthy (1996). Penelitian ini mengembangkan model analisis ongkos garansi satu dimensi untuk produk setengah pakai. Selanjutnya, Chattopadhyay (1999) mengusulkan taksonomi kebijakan garansi satu dimensi untuk produk setengah pakai yang berhubungan dengan analisis ongkos garansi.

Chattopadhyay dan Murthy (2000) melakukan penelitian untuk mengembangkan model probabilistik untuk menghitung ekspektasi ongkos garansi produk setengah pakai, yang dijual dengan FRW (*Free Replacement Warranty*) atau PRW (*Pro Rata Warranty*) satu dimensi dari sudut pandang produsen. Studi tentang ongkos bersama kebijakan garansi satu dimensi untuk produk setengah pakai dapat dilihat pada Chattopadhyay dan Murthy (2001).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Summit dan Cerone (2003) untuk mengembangkan model ongkos garansi dan ongkos perpanjangan garansi satu dimensi dengan kebijakan FRW. Seperti halnya dalam perpanjangan garansi, garansi untuk produk setengah pakai (*second hand product*) secara pemodelan identik dengan perpanjangan garansi yaitu pemodelan berdasarkan umur sisa produk.

Penelitian terapan tentang *service contract* dilakukan oleh *Portland Energy Conservation Inc. (PECI)* dan didanai oleh *The Atmospheric Pollution Prevention Division of the U.S. Environmental Protection Agency (EPA)* bekerja sama dengan *the U.S. Department of Energy (DOE)*. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mencapai *operation dan maintenance (O&M) service contract* yang bagus yang kadang sangat membingungkan. Penulisan ini juga bertujuan untuk memberikan informasi yang benar untuk pemilihan dan petunjuk *service contract* untuk pemilik *commercial and retail building*, manager fasilitas, manager property, dan chief building engineers. Fokus penulisan ini adalah pada *service contract* untuk pemasangan, ventilasi, dan system AC (Air Conditioning) dan peralatan pada *commercial and retail building*.

Penelitian ini menganalisis tentang kontrak perawatan 2 dimensi dipandang dari sudut pandang produsen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengestimasi ongkos kontrak perawatan sepeda motor untuk periode tertentu dengan 3 alternatif kebijakan yang diberikan. Langkah yang dilakukan yaitu mencari

distribusi parameter dengan menggunakan *software* ARENA 7.0, kemudian melakukan estimasi parameter dengan bantuan *software* Mathcad 12. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Bintoro (2005) yaitu penelitian ini bertujuan untuk menentukan kebijakan dan mengestimasi ongkos kontrak perawatan, sedangkan penelitian yang dilakukan Bintoro bertujuan untuk mengestimasi ongkos perpanjangan garansi (*extended warranty*).