

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cleaning dan sanitasi adalah dua proses yang penting untuk menjaga kebersihan dan keamanan dalam berbagai industri, khususnya makanan, minuman, farmasi, dan perawatan kesehatan. Meskipun sering digunakan secara bergantian, keduanya memiliki perbedaan signifikan dalam tujuan dan cara pelaksanaannya. *Cleaning* (Pembersihan) adalah proses menghilangkan kotoran fisik, seperti debu, sisa makanan, minyak, lemak, atau bahan organik lainnya dari permukaan peralatan, area kerja, atau lingkungan. *Cleaning* bertujuan untuk menghilangkan kotoran yang terlihat secara kasat mata sedangkan Sanitasi proses mengurangi jumlah mikroorganisme patogen (seperti bakteri, virus, dan jamur) hingga tingkat yang aman sesuai standar kesehatan, biasanya setelah proses *cleaning* dilakukan. Sanitasi lebih fokus pada keamanan mikrobiologis.

PT Heinz ABC Indonesia – *Plant* Pasuruan merupakan salah satu perusahaan pangan yang menghasilkan produk kecap dan sirup. Keberlangsungan proses produksi suatu produk tak lepas dari resiko akumulasi pengotor baik dari sisa produk (organic) maupun mineral khususnya permukaan internal pipa dan tangki (Sadeghinezhad et al., 2015). Salah satu upaya dalam menjaga kebersihan mesin yaitu dengan melakukan *cleaning* dan sanitasi. Jenis metode *cleaning* yang diterapkan di PT Heinz ABC Indonesia – *Plant* Pasuruan yaitu *Cleaning In Place* (CIP) dan *Cleaning Out Place* (COP). *Cleaning In Place* merupakan pembersihan seluruh bagian mesin atau rangkaian pipa tanpa membongkar atau membuka dan ada 4 parameter penting metode CIP yaitu flow, suhu, konsentrasi, dan waktu kontak. Menurut Goode et al. (2013), CIP juga digunakan untuk menghilangkan kotoran sisa produk dan mikroba yang tersisa di lini proses produksi. *Cleaning Out Place* merupakan pembersihan seluruh bagian mesin atau rangkaian pipa dengan membongkar atau membuka peralatan. Proses COP, bertujuan menghilangkan bau tak sedap, residu produk, kotoran asing lainnya, dan mikroorganisme yang tidak diinginkan dari permukaan kontak peralatan pengolahan makanan (Keener, 2005).