

Katup pengaman (*pressure safety valve*) merupakan salah satu peralatan pencegahan yang digunakan untuk melindungi peralatan lainnya yang beroperasi pada tekanan tertentu. Guna menjamin katup pengaman dapat berfungsi dengan baik pada saat dibutuhkan, diperlukan perawatan pencegahan (*preventive maintenance*) berupa pengujian katup secara periodik yang dilakukan oleh pihak-pihak yang memiliki otoritas untuk melakukannya. Kendala muncul ketika terjadi benturan antara kebutuhan perawatan katup pengaman dengan kebutuhan operasional perusahaan, yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya penundaan pengujian katup pengaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana aktivitas *preventive maintenance* (PM) katup pengaman dijalankan, serta sejauh mana perencanaan dan penjadwalan PM dilakukan. Selain itu juga dilakukan analisa dampak dari pengujian katup pengaman terhadap kegiatan operasional perusahaan serta dampak penundaan pengujian katup pengaman terhadap aspek keselamatan kerja. Analisa dilakukan secara kualitatif dan didasarkan pada data penundaan pengujian katup pengaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum aktivitas PM katup pengaman yang dilakukan masih memiliki banyak kekurangan yang berdampak pada tingginya tingkat penundaan pengujian katup pengaman. Salah satu faktor yang menyebabkan terjadinya kondisi semacam ini adalah penjadwalan PM katup pengaman yang tidak detail dan berorientasi pada jangka pendek. Rekomendasi yang diberikan adalah metode penjadwalan PM katup pengaman yang lebih detail serta mempertimbangkan karakteristik operasi katup, perbaikan sistem *database* katup pengaman, serta perbaikan pada *standard job plan* pengujian.

**Kata kunci:** *preventive maintenance*, katup pengaman (*pressure safety valve*), resertifikasi, penjadwalan