

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang bisa diambil berdasarkan dari pembahasan skripsi tentang diagram kendali Shewhart S^2 Fase I diantaranya :

1. Diagram kendali konvensional pada Fase I, paradigma identik dengan menguji pergeseran parameter periode demi periode / masing-masing periode.
2. Diagram kendali Shewhart S^2 berbasis FAP pada Fase I menggunakan paradigma pengujian parameter pada semua periode sekaligus.
3. Implementasi pada pengontrolan ini menghasilkan proses yang sama yaitu *in control* (penyebaran acak). Namun demikian, batas-batas kendali Shewhart S^2 berbasis FAP Fase I lebih sempit dibanding dengan batas-batas kendali konvensional Fase I pada $AFAR(\alpha)$ yang sama yaitu 0.002524 untuk $FAP_0 = 0.05$ dan 0.000382 untuk $FAP_0 = 0.01$.
4. Diagram kendali Shewhart S^2 berbasis FAP lebih peka dalam memberikan sinyal *out of control*.

5.2 Saran

Pada penelitian ini penulis hanya membahas diagram kendali Shewhart S^2 Fase I. Untuk penelitian selanjutnya, kepada peneliti yang berminat terhadap masalah diagram kendali untuk memonitor sebaran proses untuk mencoba model-model diagram kendali dispersi lainnya, seperti diagram kendali R dan S. Petunjuk dari hasil implementasi bahwa diagram kendali Shewhart S^2 berbasis FAP Fase I lebih peka dalam memberikan sinyal *out of control* baru ditunjukkan oleh kasus ini. Oleh

karena itu perlu dibuatkan studi lebih lanjut dengan menentukan *Average Run Length* (ARL) pada diagram kendali Shewhart S^2 berbasis FAP maupun konvensional, baik menggunakan perhitungan eksak maupun simulasi.

