

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari penelitian ini Metode Sistem *Linear Max-Plus Waktu Invariant* Satu *Input* Satu *Output* (SLMI SISO) pada Sistem *Event* Diskret (SED) Aljabar *Max-Plus* yang diterapkan pada Sistem Produksi Perusahaan Bakpia Pathok Jaya “25 dapat disimpulkan bahwa :

1. Persamaan $\mathbf{x}(k+1) = A \otimes \mathbf{x}(k) \oplus B \otimes \mathbf{u}(k+1)$ dan $\mathbf{y}(k) = C \otimes \mathbf{x}(k)$ untuk $k = 1, 2, 3, \dots, 15$, dapat digunakan untuk memodelkan proses Produksi Bakpia Pathok Jaya “25” (pemodelan sesuai halaman 76). Selain itu diperoleh juga jadwal periodik Produksi Bakpia Pathok Jaya “25” (tabel 2 halaman 81) yang diharapkan dapat menjadi acuan dalam menentukan waktu memulai produksi dan waktu penyelesaian produk Bakpia Pathok Jaya “25”.
2. Cara mengoptimalisasi waktu Produksi Bakpia Pathok Jaya “25” dengan metode Sistem *Linear Max-Plus Waktu Invariant* (SLMI) ada 2 cara yakni bagi produsen dapat menentukan waktu mulai produksi dengan memilih diantara \hat{u} atau \tilde{u} sehingga waktu penyelesaian produk \hat{y} atau \tilde{y} yang mendekati waktu pengambilan pemesanan yang telah ditentukan oleh konsumen (seperti tabel 3 halaman 84). Jadi, produsen dapat memilih \hat{u} atau \tilde{u} (subpenyelesaian terbesar SLMI pada sistem produksi ini) agar dapat mengoptimalisasi waktu Produksi Bakpia Pathok Jaya “25” sehingga hasil produksi dapat memenuhi permintaan konsumen dan pesanan bakpia juga dapat dilayani tepat waktu.

B. SARAN

Perlu adanya penelitian yang lebih *detail* mengenai variabel-variabel lain yang mempengaruhi pada produksi Bakpia Pathok Jaya “25” selain waktu produksi sehingga waktu produksi Bakpia Pathok Jaya “25” (baik waktu memulai produksi ataupun pengambilan produk bakpia) dalam hal pemesanan dapat tepat waktu dan lebih akurat. Selain itu, perlu dilakukan optimalisasi dengan menerapkan metode selain Sistem *Linear Max-Plus Waktu Invarian* (SLMI) Satu *Input* Satu *Output* (SLMI SISO) pada Sistem *Event* Diskret (SED) Aljabar *Max-Plus* agar waktu produksi bakpia lebih optimal sehingga pemesanan dapat dilayani tepat waktu sesuai keinginan konsumen.