

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Berdasarkan pembahasan, Antrian di SPBU Jln. Jendral Sudirman kecamatan kota Tengah kota Gorontalo yang diterapkan dengan menggunakan *petri net* menghasilkan 11 *place* dan 11 *transisi*.
2. dan analisis dari model Aljabar Max-plus diperoleh waktu penyelesaian dari kedatangan sampai dengan selesai melakukan transaksi adalah dipertalite membutuhkan waktu 229.31 detik sampai 430.31 detik atau 3 menit 8 detik sampai 7 menit 17 detik, dipertamax membutuhkan waktu 278.31 detik sampai 2405.31 detik atau 4 menit 6 detik sampai 40 menit 1 detik dan disolar membutuhkan waktu 519.31 detik sampai 1385.31 detik atau 8 menit 7 detik sampai 23 menit 1 detik.

#### **5.2 Saran**

Untuk penelitian selanjutnya, simulasi dilakukan tidak hanya pada siang hari tetapi pada malam hari juga dan penerapan analisisnya menggunakan aljabar max-plus bisa dikembangkan pada Sitem Event Diskrit lainnya dengan perhitungan yang lebih akurat dan aplikatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adzkiya, D. 2009. *Membangun Model Petri Net Lampu Lalulintas dan Simulasinya, Tesis Megister matematika*. Institut Sepuluh November, Surabaya.
- Cassandras, C. G. dan Lafortune, S. 2008. *Introduction to Discrete Event Systems Second Edition*. Springer, New York.
- Fendiyanto, P. dan Mustofani, D. 2018. Model Antrian Nasabah Bank dengan menggunakan Petri Net dan Aljabar max-plus. *institut Teknologi Sepuluh Nopember*, 3(1):145–146.
- Komisyah, S. 2012. Model Petri Net Tak Berwaktu Pada Sistem Produksi (batch plant) dan Simulasinya dengan PIPE2. *Jurnal Mat Stat*, 12(2):152–164.
- M. Andy Rudhito. 2016. *Aljabar Max-plus dan Penerapannya*. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Manalu, C. dan Palandeng, I. 2019. ANALISIS SISTEM ANTRIAN SEPEDA MOTOR PADA STASIUN PENGISIAN BAHAN BAKAR UMUM (SPBU) 74.951.02 MALALAYANG. 7(1):551–560.
- Mustofani, D. dan Afif, A. 2018. Model Antrian Pelayanan Farmasi Menggunakan Petri Net dan Aljabar Max-plus. *Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata kediri*, 3(1):37–42.
- Nurmalitasari, D. dan Rayungsari, M. 2018. Model Aljabar Max-plus dan Petri Net Pada Sistem Pelayanan Pendaftaran Ujian Akhir Semester. *STKIP PGRI Pasuruan*, 9(2):47–54.
- Subiono. 2015. *Aljabar Min-Max Plus dan Terapannya*. Institut Sepuluh November, Surabaya.
- Subiono dan Nurwan. 2010. Model Petri Net Antrian Klinik Kesehatan Serta Kajian Dalam Aljabar Max-plus. *Matematika FMIPA ITS*.
- Susilo, F., Suparwanto, A., Wahyuni, S., dan Rudhito, M. A. 2011. Sifat Periodik Jaringan Antrian Seri Tertutup Dengan Pendekatan Aljabar Max-Plus. *Matematika*, 14(2):51–104.
- Wattimena, F. N., Pentury, T., dan Lesnussa, Y. A. 2012. Aplikasi Petri Net Pada Sistem Pembayaran Tagihan Listrik PT.PLN Rayon Ambon Timur. *Fmipa Unpatti*, 6 (1):23–29.