

## ABSTRAK

**Sahrul Usman, 2023.** *Analisis Teori Antrian Pada Station Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Andalas Kota Gorontalo . Skripsi.* Gorontalo. Program Studi Statistika. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Gorontalo.

Pembimbing : (1) **Dr. Ismail Djakaria, M.Si,** (2) **Drs. Muh Rifai Katili, M.Kom., Ph.D**

Teori antrian merupakan ilmu pengetahuan tentang bentuk antrian Umumnya, sistem antrian menganut prinsip yang datang duluan akan dilayani terlebih dahulu (first-come, first-serve). Analisis Teori Antrian Pada Station Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) Andalas Kota Gorontalo bertujuan untuk Untuk bisa mengetahui jumlah mesin yang optimal untuk pengisian Bahan bakar jenis pertalite untuk kendaraan bermotor di SPBU Andalas Kota Gorontalo dan juga Untuk mengetahui Kapan optimalnya pelayanan pengisian bahan bahan umum di SPBU Andalas Kota Gorontalo. Dalam penelitian ini menggunakan model antrian jalur berganda (M/M/S) untuk menganalisis antrian yang terjadi di SPBU Andalas Kota Gorontalo. Dari hasil analisis menggunakan model M/M/S maka diperlukan untuk menambah 1 mesin pengisian untuk meningkatkan pelayanan karena Waktu rata-rata yang dihabiskan seorang konsumen untuk menunggu dalam antrian lebih lama dibandingkan dengan konsumen mendapatkan pelayanan Optimal terjadi pada hari minggu dimana waktu tunggu antrian selama 0,336. **Kata Kunci:** *Teori Antrian, model antrian jalur berganda (M/M/S)*