

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN PADA MASA PASCA COVID'19 DENGAN  
MODEL *MULTI CHANNEL-MULTI PHASE* DALAM OPTIMALISASI  
PELAYANAN NASABAH BANK BRI UNIT AEK KANOPAN (LABURA)**

DESRINAWATI TINDAON  
NIM: 4163230008

**ABSTRAK**

Pelayanan administrasi dan perbankan memiliki 2 bagian pelayanan yang terdiri dari pelayanan teller dan pelayanan *customer service* pada PT. Bank BRI Unit Aek Kanopan (Labura). Pelayanan teller dan pelayanan *customer service* sering mengalami antrian nasabah yang datang dan melakukan transaksi layanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat optimal sistem antrian pada pelayanan teller dan pelayanan *customer service* dengan berbantuan aplikasikan C Sharp. Penelitian ini membahas mengenai tentang bentuk model antrian. Model antrian yang dipakai adalah *Multi Channel- Multi Phase* dengan tipe notasi kendal ( $M/G/2$ ) : ( $FIFO/ \infty \infty$ ) Model *Multi Channel- Multi Phase* merupakan metode sistem antrian jalur berganda tahapan berganda. Dengan pola pelayanan FIFO (*First in first out*) yaitu yang datang pertama akan dilayani lebih awal dan keluar lebih awal. Hasil penelitian ini berdasarkan hasil perhitungan pola kedatangan dan pola waktu pelayanan terdapat 2 bagian hasil penelitian terdiri dari pelayanan teller dan pelayanan *customer service*. Pada pelayanan teller, rata-rata nasabah yang datang ( $\lambda$ ) sebesar 1,48 nasabah permenit, rata-rata nasabah yang dapat dilayani ( $\mu$ ) adalah sebesar 5,12 nasabah yang dapat dilayani permenit, dan rata-rata tingkat intensitas pelayanan ( $\rho$ ) adalah sebesar  $3,78 < 1$ . Selanjutnya, pada pelayanan *customer service*, rata-rata nasabah yang datang ( $\lambda$ ) adalah sebesar 0,83 nasabah yang datang permenit, rata-rata nasabah yang dapat dilayani ( $\mu$ ) adalah sebesar 0,01035 nasabah yang dapat dilayani permenit, dan rata-rata tingkat intensitas pelayanan ( $\rho$ ) adalah sebesar  $0,015 < 1$ . Berdasarkan hasil analisis sistem antrian pelayanan teller dan pelayanan *customer service* dapat disimpulkan adalah bahwa tingkat optimal pada pelayanan teller maupun *customer service* dapat dikatakan sudah cukup efektif dan sudah cukup optimal. Agar lebih mengefektifkan pelayanan menambahkan satu jalur pelayanan atau fasilitas pelayanan kedua layanan.

*Kata kunci:* Sistem antrian, Model *Multi Channel-Multi Phase*, nasabah, pelayanan teller dan pelayanan *customer service*.