

## ABSTRAKSI

PT. Telekomunikasi Selular Indonesia yang dikenal dengan sebutan TELKOMSEL adalah operator jasa telekomunikasi selular terbesar di Indonesia. Telkomsel selalu berusaha untuk memberikan pelayanan yang terbaik bagi pelanggannya. Sehingga kepuasan pelanggan dalam pelayanan merupakan hal yang penting dalam berkompetisi, karena hal ini akan berdampak pada loyalitas dan pertumbuhan pelanggan. Salah satu layanan yang diberikan Telkomsel kepada para pelanggannya yaitu layanan 24 jam Caroline Telkomsel.

Caroline Telkomsel merupakan nama layanan *call center* yang melayani semua segmen produk Telkomsel. Call center merupakan unit yang berhubungan langsung dengan pelanggan, sehingga memiliki peran yang menentukan dalam memberikan kenyamanan pelanggan. Namun, dalam penentuan jumlah operator di tiap shift penjadwalan masih dilakukan tanpa menggunakan metoda khusus. Sehingga jumlah operator yang ditentukan belum tentu optimal. Hal ini dibuktikan dengan nilai utilitas sistem yang lebih dari 100%. Utilisasi sistem lebih dari 100 % artinya sistem tidak mampu menangani panggilan yang masuk karena kedatangan panggilan yang terjadi memiliki kelajuan yang lebih cepat dari pada yang ditampung oleh sistem. Hal ini berdampak pada peningkatan jumlah *abandon call* (panggilan yang ditolak masuk ke dalam sistem) yang melebihi maksimum *abandon call* yang ditetapkan perusahaan. Perusahaan menetapkan maksimum *abandon Call* sebesar 8% untuk layanan call center simPATI.

Dengan bertambahnya pelanggan Telkomsel, sudah tentu diperlukan performansi yang semakin handal, baik dalam produk, teknologi maupun pelayanan. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan evaluasi kinerja *call center* untuk menentukan jumlah operator yang optimal di tiap shift. Hal ini dilakukan dengan metoda optimasi program linier, dengan mempertimbangkan tingkat kedatangan panggilan, tingkat pelayanan, dan beban kerja operator yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini dilakukan penentuan jadwal operator dengan menggunakan shift per jam dan perhitungan dengan cara yang sama tetapi menggunakan jumlah shift eksisting. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan solusi yang terbaik.

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu penentuan jumlah operator dengan shift per jam lebih baik daripada menggunakan shift eksisting. Jumlah operator optimal yang didapat berdasarkan tingkat kedatangan panggilan dan tingkat pelayanan dalam interval waktu 1 jam yaitu: 41 operator untuk utilisasi 81,25% dan 37 operator untuk interval 89,25%. Dengan hasil perhitungan tersebut perusahaan tidak perlu menambah operator yang baru, tetapi dengan memberdayakan dan menempatkan operator yang ada seoptimal mungkin.

**Kata Kunci** : *operator call center, panggilan, waktu pelayanan, abandon calls, program linier.*