

ABSTRACT

This thesis presents a business plan for Jee, a technology-based startup that optimizes eldercare transportation through smart routing. Many eldercare institutions in Singapore, Indonesia, and China continue to rely on manual scheduling and lack real-time monitoring, creating inefficiencies in resource use and higher operational costs. Jee applies proprietary NUS IP 2022-251 routing technology to improve vehicle allocation and travel efficiency.

Primary data were obtained from interviews with more than 15 eldercare centers, complemented by Letters of Intent from institutions in Singapore, China, and Indonesia. A six-month pilot project in Singapore showed measurable improvements, including a 20% reduction in fleet size, 9% fewer trips, and a 13% decrease in travel time. Financial analysis projects a Total Addressable Market (TAM) of SGD 4.1 billion, with a Serviceable Obtainable Market (SOM) of SGD 131.9 million. Jee's SaaS subscription model is expected to generate SGD 16 million in revenue by 2029 with a 30% net profit margin.

The findings indicate that Jee is commercially feasible while delivering social impact by reducing institutional costs and improving the quality of life for seniors.

ABSTRAK

Tesis ini menyajikan business plan untuk Jee, sebuah startup berbasis teknologi yang mengoptimalkan transportasi lansia melalui sistem smart routing. Banyak institusi lansia di Singapura, Indonesia, dan Tiongkok masih menggunakan penjadwalan manual dan tidak memiliki pemantauan real-time, sehingga menimbulkan inefisiensi penggunaan sumber daya dan biaya operasional yang tinggi. Jee memanfaatkan teknologi routing NUS IP 2022-251 untuk meningkatkan alokasi kendaraan dan efisiensi perjalanan.

Data primer diperoleh melalui wawancara dengan lebih dari 15 pusat perawatan lansia, dilengkapi dengan Letter of Intent dari institusi di Singapura, Tiongkok, dan Indonesia. Proyek uji coba selama enam bulan di Singapura menunjukkan hasil nyata, meliputi pengurangan armada sebesar 20%, penurunan jumlah perjalanan 9%, serta percepatan waktu tempuh sebesar 13%. Analisis finansial memproyeksikan Total Addressable Market (TAM) sebesar SGD 4,1 miliar dengan Serviceable Obtainable Market (SOM) senilai SGD 131,9 juta. Model bisnis berbasis langganan SaaS diperkirakan menghasilkan pendapatan SGD 16 juta pada 2029 dengan margin laba bersih 30%.

Temuan ini menunjukkan bahwa Jee layak secara komersial sekaligus memberikan dampak sosial melalui efisiensi biaya institusi dan peningkatan kualitas hidup lansia.