

## ABSTRAK

Apotek merupakan salah satu komponen esensial dalam masyarakat karena menyediakan keperluan-keperluan yang menyangkut kesehatan manusia. Peraturan perundang-undangan yang mengatur Apotek bisa dikatakan cukup ketat dalam memberikan regulasi. Standar pelayanan yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek menjelaskan bahwa standar pelayanan pada apotek dimulai dari perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pemusnahan, pengendalian, dan sebagainya. Dengan demikian, pengoptimalan dalam salah satu proses bisnisnya dapat membantu apotek. Penerapan otomasi dapat juga diterapkan pada suatu apotek dengan tetap memperhatikan regulasi Apoteker yang berlaku. Teknologi otomasi order picking yang saat ini banyak diminati oleh industri logistik adalah pendekatan *goods-to-man* di mana kegiatan picking secara manual dan pemindahan barang dari storage digantikan dengan kolaborasi antara robot dengan manusia dimana robot yang berjalan secara otomatis menyerahkan produk kepada operator manusia. Penelitian ini bertujuan untuk merancang suatu sistem otomasi pada proses *picking* obat yang dibeli pelanggan dengan metode simulasi. Komponen sistem otomasi robotik yang digunakan meliputi *robotic arm* Dobot MG400 dan *automated guided vehicle* Dobot AI Starter. Walaupun dapat mengeliminasi proses perjalanan menuju rak oleh Tenaga Kefarmasian, *picking* secara manual oleh tenaga yang sudah berpengalaman terbukti lebih efisien dan konsisten.

**Kata Kunci:** *otomasi, simulasi, AGV, apotek, picking, Dobot, robotic arm*