

Perancangan parameter taguchi untuk optimasi proses coating tablet dengan model artificial neural network pada industri farmasi = Coating tablet process optimization using taguchi method of parameter design and neural network process model in pharmaceutical industry

Ema Farikhatin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20250078&lokasi=lokal>

Abstrak

Peningkatan kualitas merupakan satu aspek yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan. Untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi, perlu diketahui faktor terkontrol yang mempengaruhi dan bagaimana faktor tersebut harus diatur. Untuk memecahkan masalah ini dilakukan eksperimen menggunakan metode Taguchi. Penelitian ini menjelaskan metode optimasi proses coating tablet dengan menggunakan metode desain parameter Taguchi dan Neural Network model.

Metode Taguchi berfungsi untuk mengidentifikasi parameter proses yang optimum dan Neural Network model untuk memprediksi respon dari parameter proses. Kombinasi kedua pendekatan ini mampu mengidentifikasi parameter-parameter proses yang penting untuk merancang suatu desain penyetelan kondisi operasional proses yang tahan terhadap segala macam sumber variasi (Robust Design), tanpa harus melakukan eksperimen aktual pada proses.

.....The increasing quality of product is one of the main aspects that will increase the customer satisfaction. For Producing a high quality of product, we have to know control factors that influenced the process and how we can set them. This research paper describes the methods of manufacturing coating tablet process optimization, using the basis of Taguchi parameter design and Neural Network model.

Taguchi experimental design used to predict the optimum process parameters in manufacturing process, while Neural Network model forecasts the responses from the process parameters. This combination approach identifies the important factor settings to develop a setting design for the optimum operating condition that can stand from noise variables (Robust Design), without conduct an actual experiment on process.