

Maintenance system review and improvement of blister packaging machine = Review dan perbaikan sistem perawatan mesin kemasan blister

Hardy Widjaja, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20346201&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri farmasi saat ini berkembang begitu pesat termasuk di Negara Indonesia. Banyak Produsen obat-obatan dari luar yang membangun pabrik di Indonesia. Semakin banyak yang memproduksi, semakin ketat juga persaingan dagang pada industri ini. Banyak produsen kurang memikirkan hal yang sederhana seperti perawatan pada mesin produksi. Padahal dalam proses produksi obat-obatan, dibutuhkan tingkat perawatan yang tinggi. Kandungan formulasi yang harus tepat dan tingkat kebersihan yang sangat tinggi. Bahkan pada suatu titik dimana ada beberapa obat-obatan yang harus diproduksi pada ruangan steril. Dalam skripsi ini, akan dibahas peninjauan kembali sistem perawatan pada industri farmasi terutama pada proses mesin kemasan blister. Dalam hal ini pengambilan data dilakukan pada salah satu industri farmasi pembuat tablet paracetamol.

Dari data yang didapat, terbukti bahwa mesin kemasan blister termasuk mesin produksi yang paling banyak memiliki masalah. Hal ini terjadi karena mesin kemasan blister termasuk mesin yang kompleks dan memiliki banyak proses. Sehingga kemungkinan kerusakan pada mesin kemasan blister lebih besar dibanding dengan mesin produksi lainnya. Pengambilan data dari kondisi aktual dan hasil diskusi dengan operator menunjukkan bahwa bagian mesin yang paling memiliki banyak masalah dan berdampak ke bagian yang lain adalah sealing station. Bagian ini mengerjakan proses pelekatan antara plastik PVC yang telah dibentuk dengan lembaran aluminium sehingga menghasilkan blister yang kedap udara dan posisi yang tepat antara plastik PVC dengan aluminium. Penyebab utama dianalisa dengan metode Root Cause Analysis (RCA) yang kemudian dapat diselesaikan dengan corrective action. Untuk pencegahan berikutnya dibuat maintenance task yang baru sesuai dengan kebutuhan mesin blistering saat ini.

.....Nowadays pharmaceutical industries advance rapidly in developing countries such as Indonesia. A large number of foreign medicines manufacturers chose Indonesia to build their factories. With more firms compete in the limited market, price competition is inevitable. Hence, many manufacturers would prefer to cut cost on production machine's maintenance. On the other hand, pharmacy industry requires a sophisticated maintenance system. This is especially hold true for the hygiene aspect of the production line as there are some types of medicine that needs to be produced in sterile room condition. In this thesis, the review system will be discussed in the pharmaceutical industry especially for the case of blister packaging machine. In this case, the data retrieval is performed on one of the pharmaceutical industry which specializes in manufacturing of paracetamol tablets.

In this case, the data retrieval is performed on one of the pharmaceutical industry which specializes in manufacturing of paracetamol tablets. From the data obtained, it is evident that blistering machine is one of the machine that requires extra attention . This happens because of the complex system of the blister machine. Thus, the damage probability of the blister packaging machine is much greater than the other production machines. Data collected from actual condition and the results from discussions with the operators showed that the most problems of the blistering machine come from sealing station. Moreover, these problems

impact other parts of the machine. In the sealing station, sheets of PVC plastic are combined with aluminum sheets. The result is an airtight caplet or strip with precise layout between both sheets. The main causes is analyzed by Root Cause Analysis Method that next will be done with corrective action. For the upcoming preventive maintenance, a new maintenance task is made according to the recent condition of recent blistering machine.