

## Praktik Kerja di Industri PT Mahakam Beta Farma Periode 2 Mei - 30 Juni 2023, Penentuan Cara Pencucian Kolom HPLC untuk Produk Non Betadine = Internship at PT Mahakam Beta Farma Industry on 2 May - 30 June 2023, Determination of HPLC Column Care for Non Betadine Product

Ghina Syarifah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920546596&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

HPLC/High Performance Liquid Chromatography adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengidentifikasi zat atau senyawa serta memisahkan dan mengukur kadarnya dalam suatu campuran. Dalam industri farmasi, HPLC sangat digunakan di bagian QC untuk membantu menginvestigasi penyimpangan dalam bahan atau suatu produk. Pada HPLC terdapat beberapa rangkaian alat, salah satunya kolom yang berfungsi sebagai tempat pemisah komponen. Kolom merupakan komponen terpenting dalam HPLC sehingga dibutuhkan perawatan agar dapat bekerja dengan baik. Pada database kolom PT Mahakam Beta Farma, terdapat beberapa kolom yang belum memiliki perawatan, maka dari itu diperlukan pencarian lebih lanjut tentang perawatan kolom tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan cara pencucian kolom yang sesuai serta menyusun protokol cara pencucian kolom yang belum tercantum dalam metode analisa. Penelitian dilakukan dengan melihat sumber data yaitu file sharing di Laboratorium QC PT Mahakam Beta Farma. Terdapat tiga metode pencucian yang dapat digunakan untuk masing-masing kolom sesuai pengelompokkan menurut GL Sciences yaitu kolom fase terbalik, kolom fase normal dan kolom HILIC. Penentuan cara pencucian kolom dapat ditentukan dengan melihat jenis kolom yang digunakan, fase gerak yang digunakan dan melihat jenis fase kolom.

.....

HPLC/High Performance Liquid Chromatography is a tool used to identify substances or compounds, as well as to separate and measure their amounts in a mixture. In the pharmaceutical industry, HPLC is widely used in QC departments to investigate deviations in raw materials or products. HPLC systems consist of several components, including columns which serve as the separation medium. Columns are crucial components in HPLC and require maintenance for optimal performance. In the column database of PT Mahakam Beta Farma, some columns lack maintenance, necessitating further investigation into their care. This research aims to determine appropriate column cleaning methods and develop protocols for cleaning columns not specified in the analytical methods. The study utilizes data from file sharing in the QC Laboratory of PT Mahakam Beta Farma. According to GL Sciences classification, there are three cleaning methods suitable for each column type, reverse phase, normal phase, and HILIC columns. The choice of column cleaning method depends on the column type, mobile phase used, and the stationary phase.