

BBPOM DI BANDUNG PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	No Dokumen : 6.4/POB 02/BBPOM BDG/18
	Terbitan/Revisi : 1/0
PEMELIHARAAN KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI	Tanggal terbit : 19 Oktober 2018
	Halaman : 1 dari 3
	Setuju diterbitkan : Tim Mutu

ASLI

1. TUJUAN

Prosedur ini digunakan sebagai panduan umum dalam pemeliharaan alat Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)

2. RUANG LINGKUP

Prosedur ini dapat digunakan untuk pemeliharaan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT) baik untuk sistem isokratik maupun gradien.

3. ACUAN

Manual alat Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)

4. PROSEDUR

4.1. Kualitas Fase Gerak

- Gunakan pelarut dengan derajat pro-analisis atau yang lebih tinggi.
- Saring menggunakan penyaring membran 0,45 µm atau penyaring lain yang sesuai.
- Gunakan pelarut yang telah diawaudarakan, yang dapat dilakukan dengan cara sonikasi atau cara lain yang sesuai.

4.2. Penggunaan Pompa

- Pompa harus dijalankan secara bertahap dimulai dari laju alir 0,1 ml/menit hingga dicapai laju alir yang diinginkan. Demikian juga ketika akan mematikan, laju alir harus diturunkan secara bertahap.

<p>Disiapkan oleh:</p>  <p>Afinna Nurfitri, S.Farm., Apt.</p>	<p>Diverifikasi/ disahkan oleh:</p>  <p><u>Leni Maryati, Apt., M.Si.</u> Kepala Seksi Pengujian Kimia</p>
--	--

BBPOM DI BANDUNG PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	No Dokumen : 6.4/POB 02/BBPOM BDG/18
	Terbitan/Revisi : 1/0
	Tanggal terbit : 19 Oktober 2018
PEMELIHARAAN KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI	Halaman : 2 dari 3
	Setuju : Tim Mutu diterbitkan

ASLI

- Jika pompa tiba-tiba berhenti, kemungkinan terjadi penyumbatan pada kolom atau injektor, maka injektor harus dicuci dengan menyuntikkan fase gerak atau pelarut lain yang sesuai. Jika penyumbatan terjadi pada kolom, maka sistem dialiri fase gerak dengan laju aliran 1 – 5 ml/menit hingga diperoleh tekanan tetap.
- Jika selama analisis tekanan tidak stabil, hal ini menandakan kemungkinan adanya gas di dalam fase gerak. Untuk itu dapat diatasi dengan cara memutuskan hubungan antara pompa dengan kolom kemudian laju alir dinaikkan atau dengan cara lain yang sesuai.
- Jika laju aliran diperbesar tetapi tekanan tidak berubah, berarti ada kebocoran pada pompa, injektor, atau sambungan kolom. Kebocoran dapat dideteksi dengan adanya tetesan atau perembesan cairan pada tempat yang bocor.

4.3. Injektor

- Cuci injektor dengan fase gerak atau pelarut yang digunakan.

4.4. Kolom

- Jangan menggunakan laju aliran yang tinggi, karena semakin tinggi laju aliran maka tekanan balik yang dihasilkan semakin besar. Perubahan tekanan yang mendadak, baik dari tekanan rendah ke tinggi atau sebaliknya dapat merusak kemampatan isi kolom.
- Kolom dan tutupnya harus dilengkapi dengan ulir yang cocok dan sambungan tersebut harus rapat untuk mencegah terjadinya kebocoran.
- Gunakan kolom pengaman untuk menjaga umur kolom.
- Cuci kolom dengan pelarut yang mempunyai kualitas yang sesuai dengan fase gerak.
- Jika dalam fase gerak digunakan zat anorganik, maka sebelum dicuci dengan pelarut organik, kolom harus dicuci terlebih dahulu dengan air untuk mencegah terjadinya pengendapan yang pada akhirnya dapat menyumbat kolom.

BBPOM DI BANDUNG PROSEDUR OPERASIONAL BAKU	No Dokumen : 6.4/POB 02/BBPOM BDG/18
	Terbitan/Revisi : 1/0
PEMELIHARAAN KROMATOGRAFI CAIR KINERJA TINGGI	Tanggal terbit : 19 Oktober 2018
	Halaman : 3 dari 3
	Setuju : Tim Mutu diterbitkan

ASLI

- Kolom harus selalu diisi dengan pelarut organik yang sesuai. Jenis pelarut yang digunakan harus disesuaikan dengan jenis kolom, kolom polar disimpan dalam pelarut non-polar dan sebaliknya. Contoh penggunaan pelarut sebagai berikut :
 - o Kolom fase terikat non-polar disimpan dalam metanol
 - o Kolom fase terikat polar disimpan dalam heptan atau metanol
 - o Kolom silika disimpan dalam heptan
 - o Kolom penukar ion disimpan dalam metanol atau air.
- Dalam penyimpanan, jangan sekali-kali kolom dibiarkan kering. Pada kolom yang kering dapat terjadi kekosongan karena pengkerutan isi kolom tersebut. Kekosongan pada kolom dapat mengakibatkan terjadinya pelebaran pita.
- Pada pergantian fase gerak dengan polaritas yang berbeda, tidak boleh dilakukan secara langsung, tetapi harus didahului dengan pelarut antara yang dapat bercampur dengan kedua pelarut tersebut.

5. DOKUMEN TERKAIT

Form 6.4/PTJM-02/BBPOM BDG/18 F(04)

6. RIWAYAT PERUBAHAN

Terbitan/Revisi	Perubahan	Tanggal Efektif
1/3	- Penambahan poin <ul style="list-style-type: none"> • Tujuan • Dokumen Terkait Form 6.4/PTJM-02/BBPOM BDG/18 F(04) • Riwayat perubahan - Menghilangkan poin pendahuluan	25 Juni 2018
1/0	• Perubahan penomoran terkait implementasi ISO 17025:2017	19 Oktober 2018