

**EFEK KONDISI RUANG PENYIMPANAN DI PUSKESMAS
KABUPATEN PURBALINGGA DAN KONDISI SIMULASI 6 HARI
PENGUNAAN TERHADAP KADAR SIRUP PARASETAMOL**

SKRIPSI

Skripsi diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Farmasi (S.Farm.)



**Diajukan oleh
RIZKI CANIAWATI
1208010129**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
PURWOKERTO
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**EFEK KONDISI RUANG PENYIMPANAN DI PUSKESMAS
KABUPATEN PURBALINGGA DAN KONDISI SIMULASI 6 HARI
PENGUNAAN TERHADAP KADAR SIRUP PARASETAMOL**

Diajukan oleh:

Rizki Caniawati

1208010129

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing I



Dr. Asmiyenti Djaliasrin Djalil, M.Si

NIP. 197405222000122001

Pembimbing II



Dr. Pri Iswati Utami, M.Si., Apt

NIK. 2160218


HALAMAN PENGESAHAN

**EFEK KONDISI RUANG PENYIMPANAN DI PUSKESMAS
KABUPATEN PUR BALINGGA DAN KONDISI SIMULASI 6 HARI
PENGUNAAN TERHADAP KADAR SIRUP PARASETAMOL**

RIZKI CANIAWATI
1208010129

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
Pada hari Selasa 13 Desember 2016

SUSUNAN PANITIA



Ketun **Sekretaris**

Dr. Nunuk Aries Nurulita, M.Sc., Apt Erza Genatrika, M.Sc., Apt
NIK. 2160217 NIK. 2160622

Penguji I **Penguji II**

Dr. Asmiventi Djallasrin Djaliil, M.Si Dr. Pri Iswati Utami, M.Si., Apt
NIP.197405222000122001 NIK. 2160218

Mengetahui
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. Agus Siswanto, M.Si., Apt
NIK. 2160309

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Rizki Caniawati

NIM :1208010129

Program Studi : Farmasi

Fakultas/ Universitas : Farmasi/ Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan penjiplakan karya orang lain atau terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi.

Demikian pernyataan ini, dan apabila kelak di kemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 13 Desember 2016

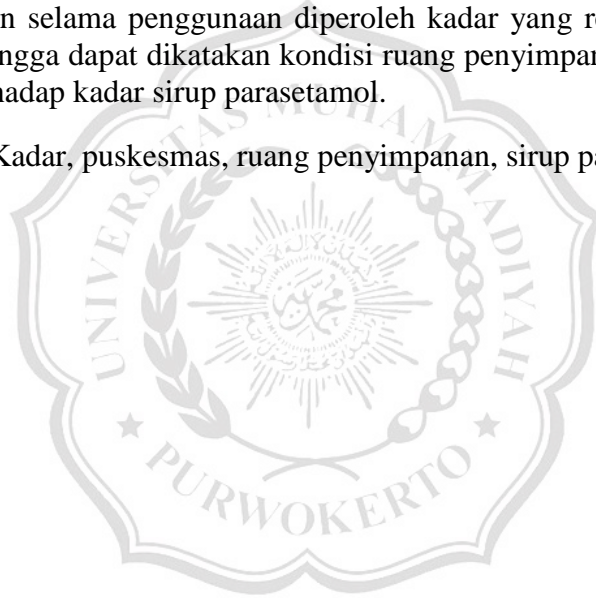


Rizki Caniawati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi ruang penyimpanan di 22 Puskesmas Kabupaten Purbalingga dan pengaruhnya terhadap kadar sirup parasetamol serta mengetahui kadar selama penggunaan. Sirup parasetamol diambil dari 22 Puskesmas Kabupaten Purbalingga dengan mengamati kondisi ruang penyimpanan yang kemudian ditetapkan kadarnya setelah diambil dan selama penggunaan menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). Kondisi KCKT yang digunakan adalah fase diam berupa C_{18} dan dengan fase gerak metanol:akuabidestilata yang diasamkan dengan asam ortofosfat sampai pH 3,4 dengan perbandingan 30:70. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi ruang penyimpanan di 22 Puskesmas Kabupaten Purbalingga secara umum 12 puskesmas dapat dikatakan baik dan 10 puskesmas dapat dikatakan cukup baik. Pada penetapan kadar yang dilakukan pada hari setelah sampel diambil dari puskesmas dan selama penggunaan diperoleh kadar yang relatif stabil walaupun beragam, sehingga dapat dikatakan kondisi ruang penyimpanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kadar sirup parasetamol.

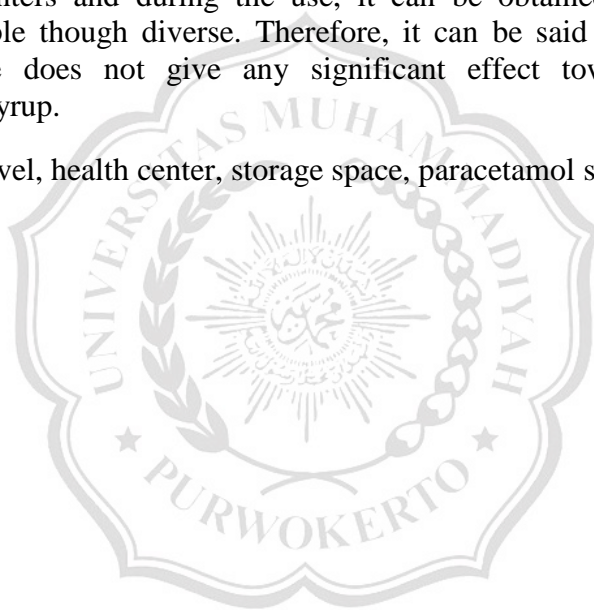
Kata kunci: Kadar, puskesmas, ruang penyimpanan, sirup parasetamol



ABSTRACT

This study aimed to determine the condition of storage space in the 22 health centers of Purbalingga regency and its effect on the levels of paracetamol syrup and also to determine levels during use. Paracetamol syrup was taken from 22 health center of Purbalingga regency by observing the condition of storage space which was then determined after being taken and used High Performance Liquid Chromatography (HPLC). HPLC condition used by researcher was in the form stationary phase of C18 and the mobile phase methanol: aqua bidestilata that acidified with orthophosphate acid to pH 3.4 with a ratio of 30:70. The result shows that based on the condition of storage space in 22 health centers in Purbalingga regency, there were 12 good health centers and 10 quite good health centers. In the level determination conducted after the samples were taken from the health centers and during the use, it can be obtained that the content is relatively stable though diverse. Therefore, it can be said that the condition of storage space does not give any significant effect toward the content of paracetamol syrup.

Keywords: level, health center, storage space, paracetamol syrup



MOTTO

“Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan dan
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan serta kesabaran untuk ku dalam mengerjakan skripsi ini yang bisa kupersembahkan untuk:

- Orang tuaku mama Muryati, papa Casmidi yang selalu memberikan motivasi saat semangat mulai turun, dan tiada henti memanjatkan do'a serta menjadi sponsor utama dalam pengerjaan skripsi ini.
- Terimakasih untuk mbak satu-satunya Dini Luciana dan adik satu-satunya Aprio Meftahudin yang selalu menyemangati dan selalu bisa membuat tersenyum.
- Terimakasih tak terhingga untuk dosen-dosen fakultas farmasi, terutama untuk pembimbingku yang tak pernah lelah membimbingku dan sabar memberikan arahan kepadaku.
- Terimakasih untuk Ibu Woro, Mas Arif, Mas Mamat, Mas Tus yang setia mendengarkan keluh kesahku dan selalu membantu saat di laboratorium.
- Terimakasih juga partner Lab (Galuh Cendowati) yang telah mau melewati susah, senang, sedih, bahagia bareng selama penelitian.
- Terimakasih juga buat kalian *partner in crime* Naela Nursakinah, Isralinia Vercidyar Rizka, Niko Riawan Angga Pratama, Rahmalia Hapsari, Muzana Savira yang selalu memberikan wejangan, semangat serta pundak kalian.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum. Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Efek Kondisi Ruang Penyimpanan Di Puskesmas Kabupaten Purbalingga dan Kondisi Simulasi 6 Hari Penggunaan Terhadap Kadar Sirup Parasetamol”, sebagai salah satu syarat mencapai derajat sarjana S-1 Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Sholawat dan salam tak lupa penulis panjatkan kepada junjungan Rasulullah Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa tidak ada yang sempurna dalam dunia termasuk naskah skripsi ini, untuk itu kritik dan saran yang bermanfaat sangat penulis harapkan. Semoga apa yang ada dalam naskah ini mampu membantu dalam perkembangan ilmu farmasi dalam dunia pendidikan dan industri.

Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan semua pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Agus Siswanto, M.Si, Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto
2. Ibu Dr. Asmiyenti Djaliasrin Djaliil, M.Si selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Pri Iswati Utami, M.Si.,Apt selaku pembimbing II
3. Seluruh Dosen dan Staff Karyawan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Purwokerto
4. Ibu Woro, Mas Arif, Mas Mamat dan Mas Tus yang telah banyak membantu penulis bekerja di laboratorium

5. Semua pihak yang telah membantu selama penulis melaksanakan penelitian dan penulisan skripsi ini hingga selesai yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT melimpahkan rahmatNya kepada mereka. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kepentingan ilmiah

Wassalamualaikum Wr.Wb.



Purwokerto,

Rizki Caniawati

RIWAYAT HIDUP

Nama : Rizki Caniawati

NIM : 1208010129

Tempat Tanggal Lahir : Jakarta, 14 Desember 1994

Nama Kedua Orang Tua : Bapak Casmidi dan Ibu Muryati

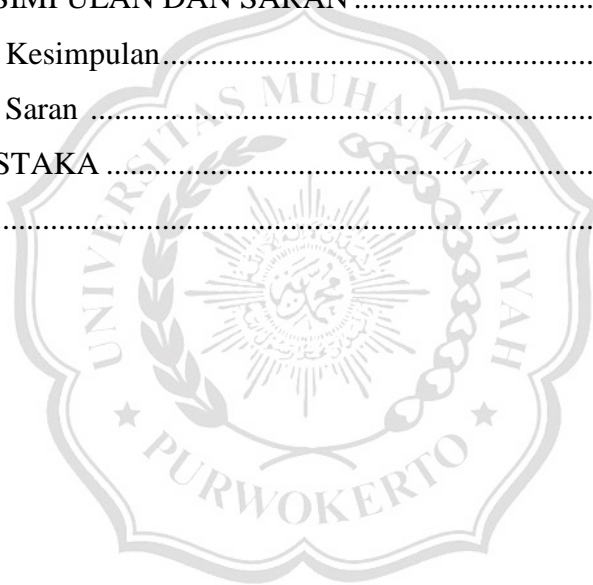
Alamat : Jalan Kasan 4 Dukuh Rowopanggang Rt10 Rw 04
No.37 Desa Iser Kec. Petarukan Kab. Pemalang

Sekolah : Universitas Muhammadiyah Purwokerto (2012)
SMA Negeri 2 Pemalang (2009)
SMP Negeri 1 Petarukan (2006)
SD Negeri 01 Iser (2000)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Puskesmas.....	4
B. Penyimpanan Obat.....	4
C. Stabilitas	7
D. Parasetamol	8
E. <i>High Performance Liquid Chromatography (HPLC)</i>	9
BAB III METODE PENELITIAN	11
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	11
B. Variabel Operasional.....	11
C. Waktu dan Tempat Penelitian	11

D. Alat dan Bahan	11
E. Cara Penelitian.....	12
F. Penetapan Kadar.....	17
G. Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Pengambilan data profil tempat penyimpanan	18
B. Analisis Organoleptis	20
C. Analisis Kuantitatif.....	21
D. Analisis Data	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
A. Kesimpulan.....	31
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Range persentase dan kategori kualitatif	13
Tabel 2. Persentase penilaian dan kategori kondisi ruang penyimpanan obat di Puskesmas Kabupaten Purbalingga.....	19
Tabel 3. Hasil pemeriksaan organoleptis sirup parasetamol	21
Tabel 4. Hasil Uji presisi	25
Tabel 5. Hasil Uji akurasi	26
Tabel 6. Hasil persentase kadar sirup parasetamol.....	28



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur parasetamol (Nowak <i>et al.</i> , 2014).	8
Gambar 2. Panjang gelombang maksimum larutan parasetamol.....	22
Gambar 3. Kromatogram optimasi fase gerak akuabides yang diasamkan: metanol dengan perbandingan 40:60.....	23
Gambar 4. Kromatogram optimasi fase gerak metanol:akuabides yang diasamkan dengan perbandingan 30:70.....	23
Gambar 5. Kurva hubungan konsentrasi parasetamol dengan luas puncak.....	24



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar pertanyaan check list ruang penyimpanan obat.....	34
Lampiran 2. Tabel daftar <i>check list</i> prosedur penyimpanan obat.....	37
Lampiran 3. Persentase kondisi ruang penyimpanan obat di Puskesmas Kabupaten Purbalingga.....	42
Lampiran 4. Tabel hasil uji organoleptis.....	43
Lampiran 5. Data perhitungan presisi	45
Lampiran 6. Data perhitungan LD & LK.....	46
Lampiran 7. Data perhitungan uji akurasi.....	47
Lampiran 8. Data luas puncak.....	48
Lampiran 9. Data persentase kadar sirup parasetamol puskesmas di Kabupaten Purbalingga.....	50
Lampiran 10. Tabel data responden pada puskesmas Kabupaten Purbalingga.....	55
Lampiran 11. Hasil analisis data.....	57
Lampiran 12. Grafik hubungan waktu simulasi dengan persen kadar.....	61