



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**EVALUASI MUTU SEDIAAN PUYER DITINJAU DARI  
KERAGAMAN BOBOT DAN FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHINYA**

**NI LUH ENIE MAYUNTARI  
0606040892**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN  
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI EKSTENSI  
DEPOK  
2010**



**UNIVERSITAS INDONESIA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
gelar sarjana farmasi**

**EVALUASI MUTU SEDIAAN PUYER DITINJAU DARI  
KERAGAMAN BOBOT DAN FAKTOR  
YANG MEMPENGARUHINYA**

**NI LUH ENIE MAYUNTARI  
0606040892**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI EKSTENSI  
DEPOK  
2010**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Ni Luh Enie Mayuntari**

**NPM : 0606040892**

**Tandatangan : .....**

**Tanggal : 1 November 2010**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Ni Luh Enie Mayuntari  
NPM : 0606040892  
Program Studi : Ekstensi Farmasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Mutu Sediaan Puyer Ditinjau dari Keragaman Bobot dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ektensi Farmasi pada Program Studi Farmasi, Fakultas matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Sutriyo, M.Si. (.....)

Pembimbing : Dra. Retnosari Andrajati M.S., Ph.D (.....)

Penguji : Dra. Maryati Kurniadi, MSi. (.....)

Penguji : Drs. Jahja Atmadja (.....)

Penguji : Dra. Rosmaladewi Aziz (.....)

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 1 November 2010

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Enie Mayuntari  
NPM : 0606040892  
Program Studi : Ekstensi Farmasi  
Departemen : Farmasi  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Jenis karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Evaluasi Mutu Sediaan Puyer Ditinjau Dari Keragaman Bobot dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok  
Pada tanggal : 1 November 2010

Yang menyatakan



(Ni Luh Enie Mayuntari)

## KATA PENGANTAR

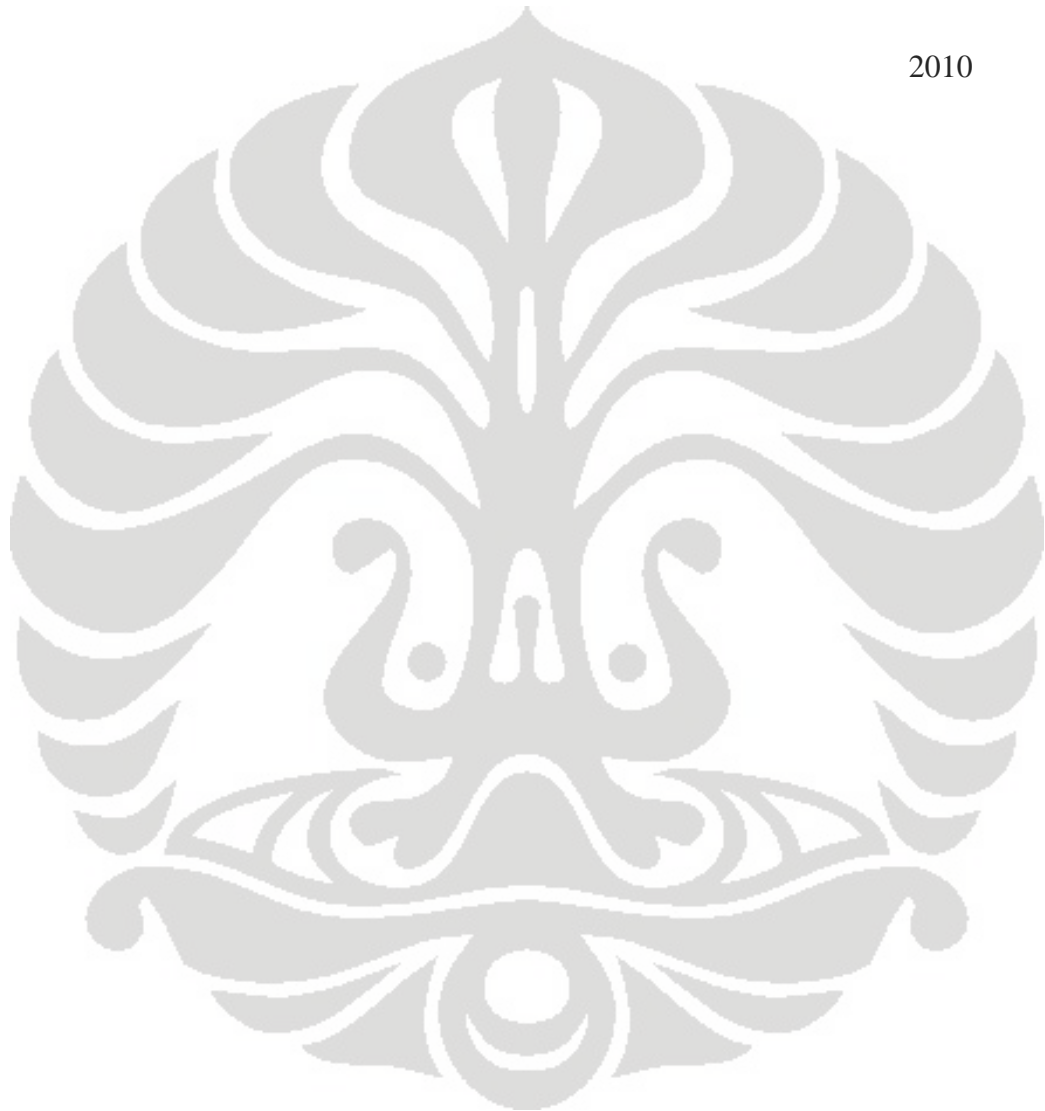
Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, atas segala nikmat dan karunia-Nya, serta bantuan dan pertolongan yang telah diberikan sehingga penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada masa penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Yahdiana Harahap, MS, selaku Ketua Departemen Farmasi FMIPA UI.
2. Dr. Abdul Mun'im, MSi, selaku Ketua Program Sarjana Farmasi Ekstensi Departemen Farmasi FMIPA UI.
3. Sutriyo, M.Si., Apt selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta kesabaran dalam membimbing, memberikan dukungan, arahan, dan bantuan selama penelitian berlangsung sampai tersusunnya skripsi ini.
4. Dra. Retnosari Andrajati M.S., Ph.D., Apt, selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta kesabaran dalam membimbing, memberikan dukungan, arahan, dan bantuan selama penelitian berlangsung sampai tersusunnya skripsi ini.
5. Prof. Dr. Atiek Soemiati M.S., selaku pembimbing akademik atas dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan di Departemen Farmasi.
6. Seluruh staf pengajar, dan karyawan Departemen Farmasi, atas segala arahan dan bantuan yang diberikan selama penelitian berlangsung.
7. Keluargaku tercinta ibu, bapak, kadek dan komang, terima kasih cinta kasih, optimisme dan doa yang penulis terima.
8. Keluarga bapak Made Mertayasa terima kasih atas segala bantuan dan optimisme yang diberikan selama penelitian berlangsung.

9. Amitri Inggardiayu, miranti Dewi dan Alawiyah Aswar terima kasih atas waktu, kerjasama, pemikiran, serta kenyamanan yang penulis terima selama penelitian berlangsung.

Penulis

2010



## ABSTRAK

Nama : Ni Luh Enie Mayuntari  
Program Studi : Ekstensi Farmasi  
Judul : Evaluasi Mutu Sediaan Puyer Ditinjau dari Keragaman Bobot dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya

Skripsi ini membahas mengenai keragaman bobot sediaan puyer di wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas kota Depok, kemudian dibandingkan dengan persyaratan keragaman bobot yang ada di FI IV. Hasil yang didapat dari 32 sampel puyer parasetamol yang diambil ada 1 sampel yang memenuhi syarat. Penelitian juga dilakukan dengan menggunakan kuesioner di apotek tempat pembelian puyer parasetamol kemudian hasilnya dibandingkan dengan keragaman bobot puyer yang di dapat dengan menggunakan metode SPSS for windows versi 17.0. Hasil Penelitian menyarankan perlunya pembuatan SOP di tiap apotek agar pelayanan yang diberikan memiliki standar dan hasil yang sama meskipun pelayanan dilakukan oleh petugas dan waktu yang berbeda.

Kata kunci : parasetamol, puyer, keragaman bobot, apotek  
ix + 80 halaman : 2 gambar; 50 tabel  
Bibliografi : 16 (1979 – 2009)



## ABSTRACT

Nama : Ni Luh Enie Mayuntari  
Program Studi : Ekstensi Farmasi  
Judul : Quality Evaluation of Pulveres Considering the Diversity of Weight and Factors Affecting

This study discusses about the dosage weight of powder in the diversity of the District of Cimanggis and Pancoran Mas Depok, then compared with the existing requirements for the weight variation in FI IV. The result obtained from 32 samples taken paracetamol powders have a sample that meets the requirements. Research is also conducted using a questionnaire at the pharmacy where purchase parasetamol powder, then the result compared with the diversity that the weight of powder obtained by using SPSS for windows version 17.0. The result suggest the need for creating SOPs in each pharmacy to have standard of service given and the result are the same whether the service performed by officer and a different time.

Key Words : paracetamol, pulveres, apotek  
ix + 80 pages : pictures; lamp; tab  
Bibliografi : 16 (1979 – 2009)

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN .....	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan Penelitian .....	2
1.3. Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pulvis (serbuk) .....	3
2.2. Paracetamol (acetaminophen) .....	3
2.3. Keseragaman Bobot .....	5
2.4. Cara Meracik Obat yang Baik .....	6
2.5. Apotek .....	8
2.6. Resep .....	8
2.7. Demografi Kecamatan Cimanggis .....	8
2.8. Demografi Kecamatan Pancoran Mas .....	9
BAB 3. ALAT, BAHAN, CARA KERJA	
3.1. Alat .....	11
3.2. Bahan .....	11
3.3. Cara Kerja .....	11
3.4. Keterbatasan penelitian .....	15
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Keragaman Bobot Puyer .....	16
4.2. Hasil pengamatan .....	19
4.3. Hasil Analisis Bivariat .....	22
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan .....	25
5.2. Saran .....	25
DAFTAR ACUAN .....	26

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.Struktur kimia Paracetamol .....	3
2.Gambar Peta Wilayah Kecamatan di Kota Depok .....	9



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 1 .....	16
4.2 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 2 .....	29
4.3 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 3 .....	29
4.4 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 4 .....	30
4.5 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 5 .....	30
4.6 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 6 .....	31
4.7 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 7 .....	31
4.8 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 8 .....	32
4.9 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 9 .....	32
4.10 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 10 .....	33
4.11 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 11 .....	33
4.12 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 12 .....	34
4.13 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 13 .....	34
4.14 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 14 .....	35
4.15 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 15 .....	35
4.16 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 16 .....	36
4.17 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 17 .....	36
4.18 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 18 .....	37
4.19 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 19 .....	37
4.20 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 20 .....	38
4.21 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 21 .....	38
4.22 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 22 .....	39
4.23 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 23 .....	39
4.24 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 24 .....	40
4.25 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 25 .....	40
4.26 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 26 .....	41
4.27 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 27 .....	41
4.28 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 28 .....	42
4.29 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 29 .....	42
4.30 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 30 .....	43
4.31 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 31 .....	43
4.32 Keragaman bobot 10 bungkus puyer Parasetamol sampel 32 .....	44
4.33 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 6 .....	45
4.34 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 7 .....	46
4.35 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 8 .....	47
4.36 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 13 .....	48
4.37 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 14 .....	49
4.38 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 15 .....	50
4.39 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 16 .....	51
4.40 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 17 .....	52
4.41 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 18 .....	18
4.42 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 19 .....	53
4.43 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 23 .....	54
4.44 Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 24 .....	55

4.45	Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 27 .....	56
4.46	Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 30 .....	57
4.47	Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 31 .....	58
4.48	Keragaman bobot 30 bungkus puyer Parasetamol sampel 32 .....	59
4.49	Rekapitulasi Data Pembelian 30 Bungkus Parasetamol .....	20
4.50	Rekapitulasi hasil isian kuesioner .....	22



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel Bilangan Random .....	68
2. Resep .....	64
3. Daftar Pertanyaan kuesioner .....	65
4. Uji analisis <i>Chi-Square</i> Keragaman bobot puyer pada pertama terhadap Jumlah resep yang dilayani perhari (SPSS 17.0) .....	67
5. Uji analisis <i>Chi-Square</i> Keragaman bobot puyer pada kedua terhadap Jumlah resep yang dilayani perhari (SPSS 17.0) .....	69
6. Uji analisis <i>Chi-Square</i> Keragaman bobot puyer pada pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek (SPSS 17.0) .....	71
7. Uji analisis <i>Chi-Square</i> Keragaman bobot puyer pada kedua terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek (SPSS 17.0) .....	73
8. Uji analisis <i>Chi-Square</i> Keragaman bobot puyer pada pertama terhadap jenis apotek (SPSS 17.0) .....	75
9. Uji analisis <i>Chi-Square</i> Keragaman bobot puyer pada pertama terhadap jenis apotek (SPSS 17.0) .....	77
10. Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Depok .....	79
11. Surat Pemberitahuan Penelitian Kesbang dan Linmas kota Depok .....	80

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Puyer atau serbuk bagi adalah serbuk yang dibagi dalam bobot yang lebih kurang sama, dibungkus menggunakan bahan pengemas yang cocok untuk sekali minum (Anonim, 1979). Puyer merupakan jenis sediaan obat yang telah dikenal lebih dari dua abad yang lalu. Banyak kelebihan yang dimiliki, diantaranya pemberian dapat disesuaikan dengan dosis individual (berat badan atau usia anak) dan harganya lebih murah jika dibandingkan dengan harga sediaan jadi obat cair untuk anak. Kelemahan puyer antara lain ada kemungkinan obat akan rusak saat digerus, keragaman sediaan (bobot & kandungan), kontaminasi silang, pembagian obat yang tidak homogen, serta faktor kebersihan menurun akibat perubahan kemasan, dan stabilitas zat aktif yang dapat kurang terjaga sehingga dapat menyebabkan kontaminasi (Anonim, 2009).

Hasil penelitian terhadap puyer parasetamol di beberapa apotek di wilayah Jakarta pada bulan Maret sampai Mei 2009 menunjukkan bahwa seluruh sampel puyer tersebut tidak ada yang memenuhi syarat keragaman bobot seperti yang tertera pada FI IV (Arum, 2009). Pembagian obat yang tidak homogen antar bungkus menyebabkan pemberian dosis dalam jumlah yang tidak sama kepada pasien sehingga akan mempengaruhi konsentrasi obat dalam darah dan respon biologis yang ditimbulkan (Ansel, 1989). Hal ini merupakan kewajiban tenaga farmasi dalam melakukan kegiatan kefarmasian yang berkaitan dengan pengendalian mutu (Anonim, 2009).

Serbuk yang harus dibagi tanpa penimbangan untuk menjamin pembagian yang sama paling banyak hanya 20 bungkus. Apabila lebih dari 20 bungkus, maka serbuk dibagi dalam beberapa bagian, sehingga tiap bagian dibagi paling banyak menjadi 20 bungkus (Anief, 2008).

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kefarmasian terjadi pergeseran orientasi pelayanan kefarmasian dari pengelolaan obat sebagai komoditi kepada pelayanan yang komprehensif (*pharmaceutical*

*care*). Tenaga Kefarmasian tidak saja berperan sebagai pengelola obat dan pengendali mutu, tetapi juga pemberi informasi untuk mendukung penggunaan obat yang benar dan rasional, monitoring penggunaan obat untuk mengetahui tujuan akhir serta kemungkinan terjadinya kesalahan pengobatan (*medication error*) (Anonim, 2009).

Atas dasar hal ini, peneliti ingin menguji keragaman bobot dari 30 bungkus puyer parasetamol dan orientasi pelayanan kefarmasian dan faktor-faktornya dengan jumlah sampel yang lebih banyak pada wilayah yang berbeda dengan cakupan wilayah lebih sempit yang diambil di dua Kecamatan di Kota Depok.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui mutu sediaan puyer yang diracik oleh apotek di Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas, ditinjau dari keragaman bobot, harga dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

## **1.3 Manfaat Penelitian**

1. Dapat dijadikan masukan bagi apotek mengenai keragaman bobot puyer yang dibuat.
2. Dapat dijadikan gambaran bagi dinas kesehatan kota Depok mengenai keragaman bobot puyer yang dilayani apotek di wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas.



## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

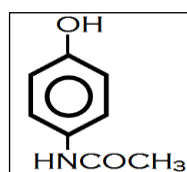
#### 2.1 Pulvis (serbuk)

Serbuk adalah campuran kering bahan obat atau zat kimia yang dihaluskan, ditujukan untuk pemakaian oral atau untuk pemakaian luar. Serbuk mempunyai luas permukaan yang luas, sehingga lebih mudah terdispersi dan lebih larut daripada bentuk sediaan yang dipadatkan. Anak-anak atau orang dewasa yang sukar menelan kapsul atau tablet lebih mudah menggunakan obat dalam bentuk serbuk. Obat yang terlalu besar volumenya untuk dibuat tablet atau kapsul dalam ukuran yang lazim, dapat dibuat dalam bentuk serbuk (Anonim, 1995).

Serbuk diracik dengan cara mencampur bahan obat satu per satu, sedikit demi sedikit dan dimulai dari bahan obat yang jumlahnya sedikit, kemudian diayak, biasanya menggunakan pengayak nomor 60 dan dicampur lagi. Jika serbuk obat mengandung bagian yang mudah menguap, dikeringkan dengan pertolongan kapur tohor atau bahan pengering lain yang cocok (Anonim, 1979).

Sebelum digunakan, biasanya serbuk oral dapat dicampur dengan air minum. Masalah stabilitas yang seringkali dihadapi dalam sediaan bentuk cair, tidak ditemukan dalam sediaan bentuk serbuk. Serbuk oral dapat diserahkan dalam bentuk terbagi (*pulveres*) atau tidak terbagi (*pulvis*). Pada umumnya serbuk terbagi dibungkus dengan kertas perkamen. Walaupun begitu apoteker dapat lebih melindungi serbuk dari pengaruh lingkungan dengan melapisi tiap bungkus dengan kertas selofan atau sampul polietilena (Anonim, 1995).

#### 2.2 Parasetamol (acetaminofen)



Gambar 2.1 Struktur kimia Parasetamol (Anonim, 1979)

Parasetamol mengandung tidak kurang dari 98,0% dan tidak lebih dari 101,0%  $C_8H_9NO_2$  dihitung terhadap zat yang telah dikeringkan.

Rumus Molekul	: $C_8H_9NO_2$
Bobot Molekul	: 151,16
Sinonim	: N-asetil-4-aminofenol
Pemerian	: Hablur atau serbuk hablur putih; tidak berbau; rasa pahit.
Kelarutan	: Larut dalam 70 bagian air, dalam 7 bagian <i>etanol (95%) P</i> , dalam 13 bagian <i>aseton P</i> , dalam 40 bagian <i>gliserol P</i> dan dalam 9 bagian <i>propilenglikol P</i> ; larut dalam alkali hidroksida 1N.
Suhu Lebur	: 169° sampai 172° C.
Penyimpanan	: Dalam wadah tertutup baik

Parasetamol mempunyai aktivitas analgesik-antipiretik sebanding dengan aspirin, tetapi tidak mempunyai efek antiradang dan antirematik. Parasetamol merupakan analgesik-antipiretik yang populer dan banyak digunakan di Indonesia, dalam bentuk sediaan tunggal maupun kombinasi. Absorpsi obat dalam saluran cerna cepat dan hampir sempurna, kadar plasma tertinggi dicapai dalam  $\pm 0,5-1$  jam setelah pemberian oral, dengan waktu paruh plasma  $\pm 1-2,5$  jam (Siswandono, 2000).

Parasetamol menghambat secara langsung dan selektif enzim-enzim pada sistem saraf pusat yang mengkatalisis biosintesis prostaglandin, seperti siklooksigenase, sehingga mencegah sensitisasi reseptor rasa sakit oleh mediator-mediator n rasa sakit, seperti bradikinin, histamin, serotonin, prostasiklin, prostaglandin ion-ion hidrogen dan kalium, yang dapat merangsang rasa sakit atau kimiawi. Parasetamol bekerja pada sistem saraf yang melibatkan pusat kontrol suhu di hipotalamus, dengan cara menimbulkan dilatasi pembuluh darah perifer dan mobilisasi air sehingga terjadi pengenceran darah dan pengeluaran keringat, sehingga menghasilkan efek antipiretik. Asetilasi gugus amino dari paraaminofenol (acetaminofen) akan menurunkan toksisitasnya, pada dosis terapi relatif aman tetapi pada dosis yang lebih besar dan pada pemakaian jangka panjang dapat menyebabkan methemoglobin dan kerusakan hati (siswandono, 2000).

Dosis dewasa : 0,5 – 1g (dalam 3-4 dosis bagi), maksimal 4g/hari. Dosis anak 7-12 tahun : 250 mg, maksimal 1g/hari. Dosis anak 1-6 tahun : 125 mg, maks 750 mg/hari. Anak dibawah 1 tahun : 60 mg.

Efek samping penggunaan obat ini adalah reaksi hipersensitivitas, gangguan hematologi, dosis tinggi atau jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan hati. Interaksi obat yang mungkin terjadi adalah melambatnya absorpsi obat jika digunakan bersamaan dengan obat antikolinergik atau analgesik opioid.

### 2.3 Keragaman Bobot

Keragaman bobot merupakan salah satu faktor mutu yang harus dijaga oleh tenaga kefarmasian dalam melakukan pelayanan kefarmasian, karena keragaman bobot terkait dengan konsentrasi obat dalam plasma dan efek terapeutik yang dicapai. Penetapan keragaman bobot dilakukan dengan cara menimbang secara seksama isi dari 10 bungkus puyer parasetamol satu per satu, kemudian kadar zat aktif (mg) dihitung dengan cara membagi bobot puyer dengan rata-rata bobotnya dan dikalikan dengan bobot zat aktif yang diminta dalam resep, sedangkan untuk penetapan kadar zat aktif dalam persen dihitung dengan cara membagi bobot puyer dengan rata-rata bobotnya dan dikalikan dengan seratus persen.

Keragaman bobot puyer dimasukkan dalam kelompok kapsul seperti yang tertera dalam FI IV, persyaratan dari keseragaman dosis dipenuhi jika jumlah zat aktif tidak kurang dari 9 dari 10 satuan sediaan seperti ditetapkan dari cara Keragaman bobot atau keseragaman kandungan terletak dalam rentang 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada etiket dan tidak ada satuan terletak di luar rentang 75,0% hingga 125,0% yang tertera pada etiket dan simpangan baku relatif dari 10 satuan sediaan kurang dari atau sama dengan 6,0%.

Jika 2 atau 3 satuan sediaan terletak di luar jarak 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada etiket, tetapi tidak diluar rentang 75,0% hingga 125,0% dari yang tertera pada etiket, atau jika simpangan baku relatif lebih besar dari 6,0% atau jika kedua kondisi gagal, uji 20 satuan tambahan. Persyaratan dipenuhi jika

tidak lebih dari 3 satuan dari 30 terletak di luar rentang 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada etiket dan tidak ada satuan diluar rentang 75,0% hingga 125,0% dari yang tertera pada etiket, dan simpangan baku relatif dari 30 satuan sediaan tidak lebih dari 7,8% (Anonim, 1995).

#### **2.4 Cara Meracik Obat yang Baik (Anonim, 2007)**

Peracikan meliputi penyiapan, pencampuran, pengemasan dan pemberian label obat atau peralatan dengan surat izin dari penulis resep atau atas inisiatif dari praktisi atau pasien atau farmasi yang berkaitan dengan pekerjaan profesional.

Peralatan yang digunakan untuk meracik :

1. Peralatan yang digunakan untuk meracik obat harus memiliki bentuk dan kemampuan yang sesuai. Peralatan harus disimpan dengan baik untuk melindunginya dari kontaminasi, dan harus diletakkan di tempat yang memudahkan dalam hal penggunaan, perawatan dan membersihkannya.
2. Peralatan harus memiliki komposisi yang sesuai sehingga permukaan yang kontak dengan komponen tidak bereaksi, menambah atau mengabsorpsi bahan sehingga tidak mempengaruhi atau mengubah kemurnian bahan yang akan diracuk.
3. Otomatis, mekanik, elektronik, dan berbagai tipe dari peralatan yang digunakan dalam meracik atau menguji pencampuran harus secara rutin diperiksa, dikalibrasi jika perlu dan dicek untuk mendapatkan hasil yang tepat.
4. Sebelum digunakan, alat sebaiknya diperiksa kembali apakah masih layak untuk digunakan.
5. Setelah digunakan alat harus dibersihkan dengan pembersih yang sesuai. Perawatan ekstra harus dilakukan ketika membersihkan peralatan yang telah digunakan untuk melakukan peracikan dengan perhatian khusus misalnya, antibiotik, sitotoksin, obat kanker dan bahan berbahaya lainnya. Jika mungkin sebaiknya gunakan alat yang khusus untuk peresapan khusus atau jika peralatan yang sama digunakan untuk semua produk obat maka dibutuhkan prosedur yang tepat untuk membersihkannya secara cermat sebelum digunakan untuk obat lain.

Kontrol peracikan :

1. Peracik harus memastikan bahwa ada prosedur tertulis untuk meracik obat untuk menjamin bahwa obat yang telah diracik memiliki identitas, kualitas, kekuatan dan kemurnian yang diinginkan. Dokumen ini harus tersedia baik dalam bentuk tulisan maupun penyimpanan elektronik yang dapat dicetak.
2. Peracik harus menyusun prosedur yang meliputi penjabaran dari bahan yang akan digunakan, jumlah bahan, bahan tambahan yang akan digunakan proses peracikan, peralatan yang akan digunakan, serta kemasan.
3. Prosedur tertulis menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan dalam proses peracikan.
4. Peracik harus menimbang, mengukur dan membagi lagi dengan tepat.
5. Peracik harus memeriksa dan memeriksa kembali setiap prosedur pada setiap tahapan proses untuk memastikan bahwa setiap tindakan dilakukan dengan benar dan berdasarkan prosedur yang tertulis.
6. Jika bahan dipindahkan dari kemasan asli ke kemasan lain (misalnya serbuk yang diambil dari kemasan aslinya, kemudian ditimbang lalu dimasukkan dan disimpan kedalam kemasan yang baru), kemasan yang baru ini harus dilengkapi dengan nama bahan, berat, nomor kontrol atau lot, waktu akhir penggunaan, dan tanggal pemindahan.
7. Peracik harus memiliki prosedur tertulis yang menjelaskan tentang pengujian yang berkaitan dengan bahan yang diracik (misalnya besar variasi bobot antar kapsul) untuk memastikan keseragaman dan integritas dari peracikan.
8. Prosedur pengontrolan yang sesuai harus disediakan untuk mengawasi hasil dan untuk validasi hasil racikan. Faktor yang mempengaruhi variabilitas diantaranya variasi bobot kapsul, proses pencampuran yang mempengaruhi keragaman, kemurnian dan pH larutan.
9. Prosedur tertulis yang sesuai harus dirancang untuk mencegah kontaminasi mikrobiologi pada peracikan dan prosedur ini harus diikuti.
10. Peracik harus memiliki pustaka yang terbaru atau masih sesuai.
11. Peracik harus menggunakan metode penyimpanan yang sesuai seperti yang ditetapkan pada pengawet, pengemasan, penyimpanan, dan pemberian label menurut persyaratan umum.

## 2.5 Apotek

Apotek adalah suatu tempat tertentu, tempat dilakukan pekerjaan kefarmasian dan penyaluran perbekalan farmasi, perbekalan kesehatan lainnya kepada masyarakat (Kepmenkes, 2002). Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (PP 51, 2009).

Apoteker (disumpah) adalah seseorang yang telah menyelesaikan pendidikan profesi setelah sarjana farmasi. Penyerahan dan pelayanan obat berdasarkan resep dokter dilaksanakan oleh Apoteker. Dalam menjalankan pekerjaan kefarmasian pada fasilitas layanan kefarmasian, apoteker dapat dibantu oleh apoteker pendamping dan atau tenaga teknis kefarmasian. Tenaga teknis kefarmasian terdiri atas sarjana farmasi, ahli madya farmasi, analis farmasi, dan tenaga menengah farmasi/asisten apoteker (PP 51, 2009).

## 2.6 Resep

Resep adalah permintaan tertulis dari dokter, dokter gigi, dokter hewan kepada apoteker untuk membuat dan atau menyerahkan obat kepada pasien. Apabila resep tidak dapat dibaca dengan jelas atau tidak lengkap, apoteker harus menanyakan kepada dokter penulis resep (Anief, 2008).

Obat adalah suatu zat yang dimaksudkan untuk dipakai dalam diagnosis, mengurangi rasa sakit, mengobati atau mencegah penyakit pada manusia atau hewan (Ansel, 1989). Dosis adalah kuantitas yang diberikan pada satu waktu, seperti jumlah pengobatan tertentu (Dorland, 2002).

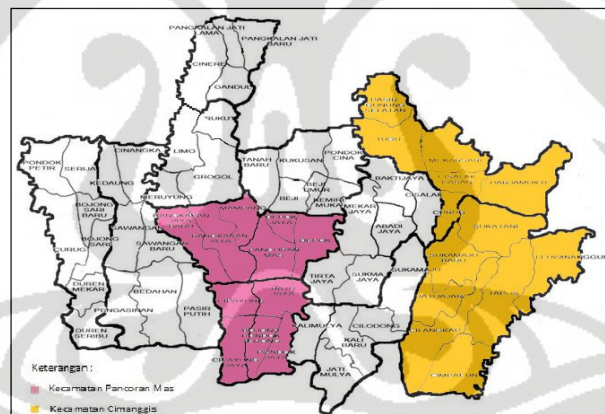
## 2.7 Demografi Kecamatan Cimanggis

Cimanggis adalah sebuah kecamatan di Kota Depok, Provinsi Jawa Barat. Luas wilayahnya mencapai 53,54 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk kecamatan ini sebanyak ± 412.388 jiwa terdiri dari 214.221 laki-laki dan 198.167 perempuan. Pusat

Pemerintahan Kecamatan Cimanggis berkedudukan di Kelurahan Cisalak Pasar. Adapun batas wilayah kecamatan cimanggis :

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan DKI Jakarta dan Kota Bekasi;
2. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kabupaten Bogor;
3. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kabupaten Bogor;
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Beji dan Sukmajaya.

Kecamatan Cimanggis terdiri dari 12 kelurahan yaitu : Cisalak Pasar, Mekarsari, Kelurahan Tugu, Pasir Gunung Selatan, Harjamukti, Curug, Tapos, Leuwinggung, Sukatani, Sukamaju Baru, Jatijajar, Cilangkap, dan Cimpaeun. Wilayah ini memiliki 7 buah Puskesmas diantaranya Sukatani, Harjamukti, Tapos, Cimanggis, Pasir gunung Selatan, Jatijajar, Tugu dan 4 buah rumah sakit diantaranya RS Tugu Ibu, RSU Meilia, RS Setya Bhakti, RSIA Tumbuh Kembang. Ada 22 BKIA, 96 Dokter praktek dan 3 Rumah Bersalin (Anonim, 2009).



Gambar 2.1 Peta wilayah Kecamatan Pancoran Mas dan Kecamatan Cimanggis

[sumber : Anonim, 2009]

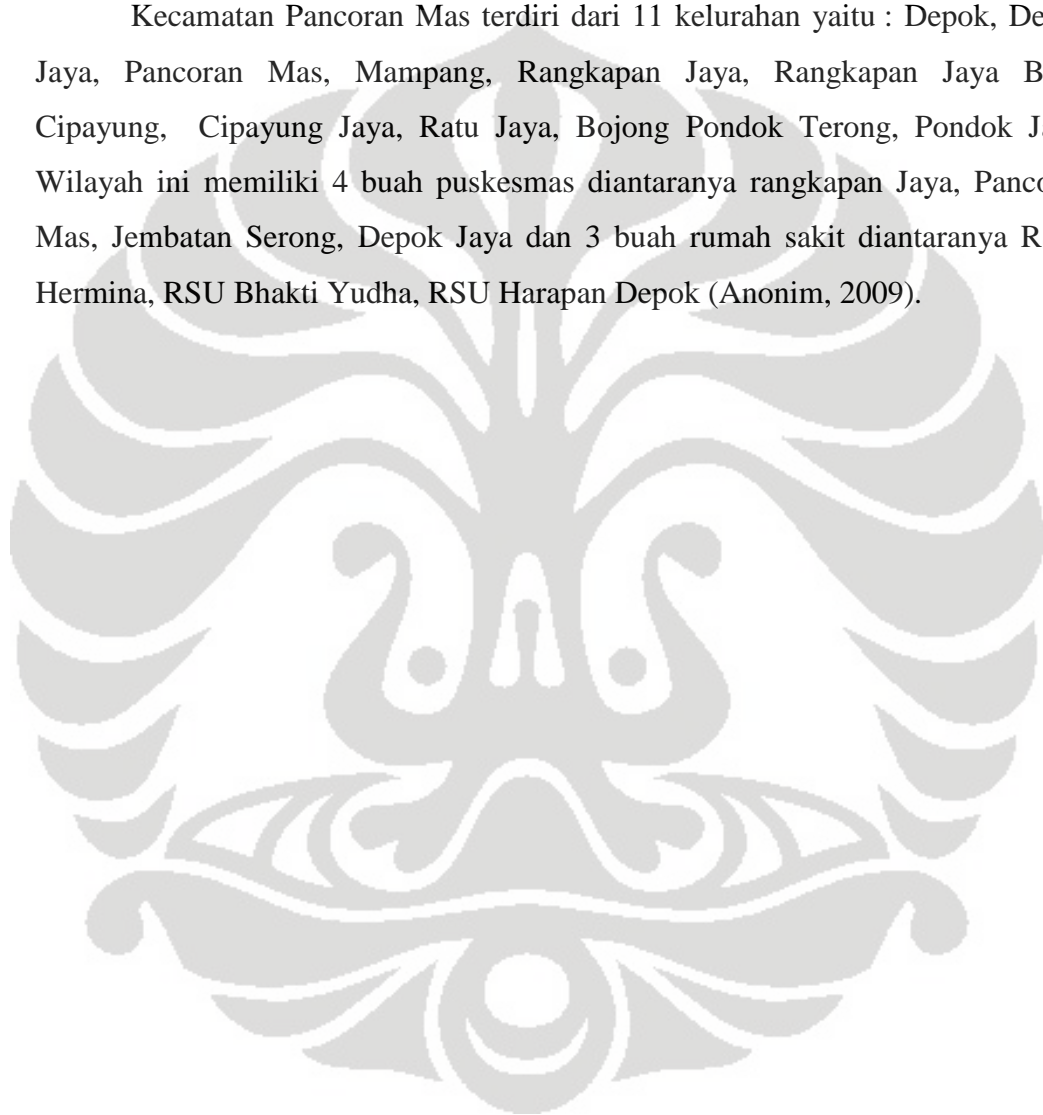
## 2.8 Demografi Kecamatan Pancoran Mas

Pancoran Mas adalah sebuah kecamatan di Kota Depok, Provinsi Jawa Barat. Luas wilayahnya mencapai 29,83 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk kecamatan ini sebanyak ± 275.103 jiwa terdiri dari 143.153 laki-laki dan 131.950 perempuan.

Pusat Pemerintahan Kecamatan Pancoran Mas berkedudukan di Kelurahan Depok. Adapun batas wilayah kecamatan Pancoran Mas :

1. Sebelah Utara : berbatasan dengan Kecamatan Beji dan Limo;
2. Sebelah Timur : berbatasan dengan Kecamatan Cilodong dan Sukmajaya;
3. Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kabupaten Bogor;
4. Sebelah Barat : berbatasan dengan Kecamatan Sawangan.

Kecamatan Pancoran Mas terdiri dari 11 kelurahan yaitu : Depok, Depok Jaya, Pancoran Mas, Mampang, Rangkapan Jaya, Rangkapan Jaya Baru, Cipayung, Cipayung Jaya, Ratu Jaya, Bojong Pondok Terong, Pondok Jaya. Wilayah ini memiliki 4 buah puskesmas diantaranya rangkapan Jaya, Pancoran Mas, Jembatan Serong, Depok Jaya dan 3 buah rumah sakit diantaranya RSIA Hermina, RSUD Bhakti Yudha, RSUD Harapan Depok (Anonim, 2009).





## **BAB 3**

### **ALAT, BAHAN, CARA KERJA**

#### **3.1 Alat**

1. Resep dokter
2. Timbangan analitik
3. Kertas perkamen
4. Kuesioner
5. SPSS 17.0

#### **3.2 Bahan**

Sampel puyer parasetamol yang dibeli di 16 apotek di kecamatan Pancoran Mas dan Cimanggis Kota Depok

#### **3.3 Cara Kerja**

##### **1. Menentukan Jumlah Sampel**

Menurut Gay ukuran sampel yang dapat diterima berdasarkan pada metode penelitian deskriptif, minimal 10% populasi, untuk populasi relatif kecil, minimal 20% (Hasan, 2002). Populasi pada penelitian ini ialah total apotek yang berada di wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas berdasarkan data dari dinas kesehatan kota Depok berjumlah 74 Apotek.

Pada penelitian ini jumlah sampel yang diambil minimal sebanyak 20% dari populasi, sehingga dari 74 apotek yang ada diambil sebanyak 15 sampel.

##### **2. Memilih sampel dengan menggunakan tabel bilangan random**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan menggunakan tabel bilangan random, yaitu tabel yang dibentuk dari bilangan biasa diperoleh secara berturut-turut dengan sebuah proses random serta disusun ke dalam suatu tabel. Proses pengerjaannya adalah sebagai berikut :

- a. Beri nomor (mulai dari 1) pada semua elemen populasi (74 apotek) sebanyak tersebut.
  - b. Secara acak pilihlah salah satu halaman tabel tersebut, demikian pula halnya dengan pemilihan baris dan kolomnya.
  - c. Nomor-nomor yang terpilih dari tabel tersebut merupakan nomor-nomor dari sampel. Apabila nomor sampel sudah terpilih atau muncul, kemudian muncul lagi, maka nomor ini dilewati (Hasan, 2002).
3. Melakukan pembelian resep puyer parasetamol di apotek yang telah ditentukan sebagai sampel, kemudian mencatat data-data yang dapat diamati dan memasukkannya kedalam tabel.
  4. Menguji Keragaman Bobot Puyer yang telah dibeli, dengan cara :
    - a. Menimbang puyer satu persatu dari tiap apotek, catat kedalam tabel.
    - b. Menghitung bobot rata-rata puyer setiap apotek, kadar dalam mg, kadar dalam persen dan menghitung nilai Simpangan Baku Relatifnya.

$$KV = \sqrt{\frac{\sum(x-\bar{x})^2}{n-1}} \times \frac{100\%}{\bar{x}} \quad (3.1)$$

- c. Membandingkan hasilnya dengan persyaratan yang tertera pada FI IV.
  5. Mengedarkan kuesioner ke 16 apotek tempat menebus resep puyer parasetamol
  6. Menghitung ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan menggunakan metode *chi-square* menggunakan program SPSS
- 17.0

a. Kerangka Konsep

Variabel bebas

- Jumlah lembar resep yang dilayani per hari
- Durasi Kerja APA
- Jenis Apotek



Variabel terikat

Keragaman  
bobot puyer

b. Hipotesis

- 1) Ada hubungan antara jumlah lembar resep yang dilayani dengan keragaman bobot puyer.

2) Ada hubungan antara durasi kerja Apoteker Pengelola Apotek dengan keragaman bobot puyer.

3) Ada hubungan antara jenis apotek dengan keragaman bobot puyer.

c. Definisi operasional

Variabel bebas

1) Jumlah pelayanan resep

Definisi Operasional : Jumlah pelayanan resep yang dilayani per hari

Alat ukur : Kuesioner

Hasil ukur :

a) Sedikit, bila jumlah resep 0-15 lembar/hari

b) Sedang, bila jumlah resep 16-30 lembar/hari

c) Banyak, bila jumlah resep >31 lembar/hari

Skala ukur : Ordinal

2) Durasi kerja apoteker pengelola apotek

Definisi Operasional : Durasi kerja dari apoteker pengelola apotek

Alat ukur : Kuesioner

Hasil ukur :

a) Kurang, bila durasi kerja <40 jam/minggu

b) Cukup, bila durasi kerja  $\geq$ 40 jam/minggu

Skala ukur : Ordinal

3) Jenis Apotek

Definisi Operasional : Jenis Apotek

Alat ukur : Kuesioner

Hasil ukur :

a) Jaringan

b) Individual

Skala ukur : Ordinal

Variabel terikat

Keragaman bobot puyer

Definisi Operasional : Keragaman bobot puyer hasil pembelian resep

Alat ukur : Kuesioner

Hasil ukur :

1. Kurang baik, jika tidak memenuhi persyaratan yang tertera pada FI IV
2. Baik, jika tidak memenuhi persyaratan yang tertera pada FI IV

Skala ukur : Ordinal

#### d. Desain Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data primer dari penebusan obat puyer parasetamol menggunakan resep dokter di beberapa apotek di kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas kota Depok, dan hasil kuesioner yang diisi oleh Apoteker Pengelola Apotek sebagai responden.

Jenis metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional* (potong lintang), dimana pengukuran terhadap data variabel bebas dan terikat diambil secara bersamaan.

#### e. Waktu dan lokasi penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan September sampai November tahun 2009, di apotek Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas kota Depok.

#### f. Pengolahan data dan analisis data

Data yang diperoleh dari hasil kuesioner kemudian diolah dengan program statistik *SPSS for windows versi 17.0*, dan ditampilkan dalam bentuk tabel dan data statistik.

##### 1) Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian, dan hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel (Notoadmodjo, 2002)

##### 2) Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (menguji hipotesis). Analisis ini dilakukan dengan menggunakan uji *chi-square*.

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

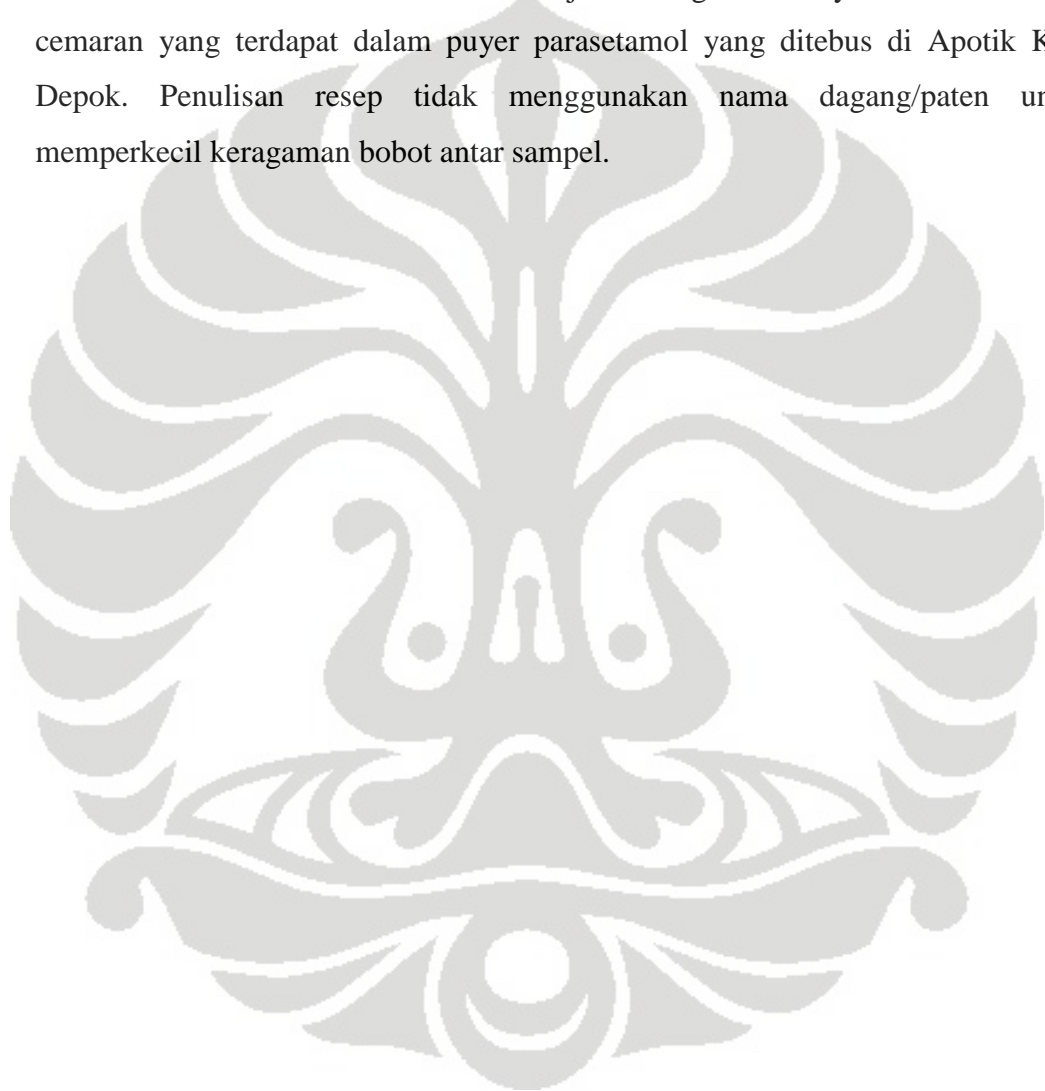
$H_0$  : tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

$H_1$  : ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat

Jika, probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

### 3.4 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini tidak meneliti lebih jauh mengenai adanya kontaminan atau cemaran yang terdapat dalam puyer parasetamol yang ditebus di Apotik Kota Depok. Penulisan resep tidak menggunakan nama dagang/paten untuk memperkecil keragaman bobot antar sampel.



## BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Keragaman Bobot Puyer

Evaluasi dilakukan pada 16 apotek yang terletak di wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas Kota Depok, masing-masing apotek dilakukan 2 kali penebusan resep puyer parasetamol, sehingga jumlah totalnya menjadi 32 sampel, dari masing-masing sampel di dapatkan 30 bungkus puyer parasetamol dengan dosis yang diminta pada resep adalah 250 mg pada tiap bungkus.

Sampel yang didapat kemudian ditimbang menggunakan timbangan analitik, kemudian dihitung keragaman bobot dari 10 bungkus diantaranya, kemudian hasilnya dimasukkan ke dalam tabel seperti yang tertera dalam tabel berikut :

Tabel 4.1 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol Sampel 1

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
237,40	180,53	72,21
249,90	190,03	76,01
466,80	354,97	141,99
325,40	247,44	98,98
204,90	155,81	60,12
340,80	259,16	103,66
454,20	345,39	138,16
317,40	241,36	96,54
365,90	278,24	111,30
324,90	247,06	98,83

Hasil perhitungan bobot rata-rata untuk 10 bungkus sampel puyer parasetamol diatas adalah 327,76 mg dan nilai simpangan baku relatifnya sebesar 26,12%. Hasil perhitungan 10 bungkus puyer diatas tidak memenuhi keragaman bobot yang tertera dalam FI IV.

Hal yang sama juga dilakukan terhadap sampel 2 dimana didapat nilai bobot rata-rata dari 10 bungkus puyernya adalah 608,21 mg dan nilai simpangan baku relatifnya sebesar 19,25% (tabel 4.2 pada lampiran), sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penebusan kedua 10 bungkus sampel puyer yang dibeli juga tidak memenuhi syarat keragaman bobot seperti yang tertera dalam FI IV.

Hal yang sama juga dilakukan terhadap sampel 3 sampai sampel 32, hasilnya dapat dilihat di halaman lampiran pada tabel 4.3 sampai dengan tabel 4.32.

Sampel dinyatakan memenuhi syarat apabila jumlah zat aktif tidak kurang dari 9 dari 10 satuan sediaan seperti ditetapkan dari cara keragaman bobot atau keseragaman kandungan terletak dalam rentang 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada etiket dan tidak ada satuan terletak di luar rentang 75,0% hingga 125,0% yang tertera pada etiket dan simpangan baku relatif dari 10 satuan sediaan kurang dari atau sama dengan 6,0% (Anonim, 1995).

Evaluasi keragaman bobot dari 10 bungkus puyer parasetamol yang dilakukan masing-masing terhadap 32 sampel puyer didapatkan nilai simpangan baku relatif (KV) yang bervariasi antara 6,06% - 32,47%, dan nilai kadar dalam persen jika dibandingkan dengan persyaratan yang ada dalam FI IV banyak yang diluar rentang 75,0%-125,0%, sehingga hanya 16 sampel yang memenuhi syarat untuk dilakukan penimbangan terhadap 20 bungkus sisanya.

Hasil penimbangan terhadap 30 bungkus puyer parasetamol dinyatakan memenuhi syarat apabila, 2 atau 3 satuan sediaan terletak di luar jarak 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada etiket, tetapi tidak diluar rentang 75,0% hingga 125,0% dari yang tertera pada etiket, atau jika simpangan baku relatif lebih besar dari 6,0% atau jika kedua kondisi gagal, uji 20 satuan tambahan. Persyaratan dipenuhi jika tidak lebih dari 3 satuan dari 30 terletak di luar rentang 85,0% hingga 115,0% dari yang tertera pada etiket dan tidak ada satuan diluar rentang 75,0% hingga 125,0% dari yang tertera pada etiket, dan simpangan baku relatif dari 30 satuan sediaan tidak lebih dari 7,8% (Anonim, 1995).

Hasil dari pengujian terhadap 30 bungkus puyer di 16 sampel didapat 6 sampel yang memiliki nilai KV lebih dari 7,8% sehingga dinyatakan tidak memenuhi syarat, 9 sampel lainnya memiliki nilai KV lebih dari 7,80% dan persentase kadar diluar kisaran 75,0%-125,0% juga dinyatakan tidak memenuhi syarat keragaman bobot.

Satu sampel yang dinyatakan memenuhi syarat keragaman bobot, memiliki nilai simpangan baku relatif (KV) 7,36%, dan dua bungkus puyer memiliki persentase kadar diluar rentang 85,0%-115,0%, tidak ada bobot puyer parasetamol yang nilainya diluar rentang 75,0%-125,0%.

Tabel 4. 41. Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Sampel 18

Bobot puyer (mg)	Kadar Parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
262,10	228,03	86,90
263,80	229,51	87,47
248,90	216,55	82,53
256,40	223,07	85,01
292,30	254,31	96,92
299,90	260,92	99,44
265,20	230,73	87,93
310,20	269,88	102,85
303,00	263,62	100,46
277,10	241,08	91,88
292,60	254,57	101,83
321,50	279,71	111,88
301,60	262,40	104,96
304,80	265,18	106,07
322,50	280,58	112,23
311,20	270,75	108,30
299,60	260,66	104,26
284,20	247,26	98,90
275,70	239,86	95,95
267,40	232,64	93,06
238,90	207,85	83,14
291,50	253,61	101,44
296,00	257,53	103,01
301,80	262,57	105,03
294,70	256,39	102,56
306,20	266,40	106,56
277,60	241,52	96,61
267,80	232,99	93,20
289,90	252,22	100,89
296,10	257,61	103,05

Hasil penelitian dari 32 sampel puyer parasetamol yang dibeli di 16 apotek berbeda di wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas Kota Depok jika dibandingkan dengan persyaratan keragaman bobot yang terdapat dalam FI IV dinyatakan satu sampel memenuhi syarat atau sebesar 3,13% dari keseluruhan sampel yang diteliti.

Keragaman bobot secara nyata terlihat di apotek 1 (sampel 1 pada tabel 4.1 dan sampel 2 pada tabel 4.2) dan apotek 5 (sampel 9 pada tabel 4.9 dan sampel 10 pada tabel 4.10), dimana pada pembelian 1 dan 2 di apotek yang sama bobotnya berbeda sampai dua kali lipatnya meskipun dari warna sediaan puyer parasetamol



yang dibeli pada pembelian 1 dan 2 terlihat sama. Keragaman bobot puyer yang dibeli di apotek memang kurang pas jika dibandingkan dengan syarat keragaman bobot yang tertera pada FI IV untuk kapsul atau tablet tuang yang pengerjaannya dilakukan oleh mesin di pabrik, tapi peneliti menggunakan persyaratan ini karena menganggap persyaratan ini yang paling dekat korelasinya dan dapat digunakan untuk membandingkan.

Pasien sebagai konsumen tentu tidak menimbang kualitas pelayanan berdasarkan pegawai yang bekerja tetapi penilaian secara totalitas kepada apoteknya, sehingga ada baiknya jika setiap apotek memiliki Standar Operasional dan Prosedur (SOP), sehingga apotek memiliki standar pelayanan jika peracikan obat dilakukan oleh orang dan waktu yang berbeda akan didapat hasil yang relatif sama atau sesuai dengan standar apotek tersebut.

#### **4.2 Hasil Pengamatan**

Hasil pembelian 30 bungkus puyer parasetamol yang dibeli dengan resep dokter di 16 apotek dalam dua waktu yang berbeda (32 sampel), data-data yang dapat diamati diantaranya, harga, waktu tunggu resep yang dihitung mulai saat menyerahkan resep sampai dengan mendapatkan puyer parasetamol yang dibeli, jumlah resep yang dilayani bersamaan saat menunggu obat, orang yang menyerahkan obat, informasi yang diberikan saat penyerahan obat, cara membungkus puyer dan kemasan sekunder obat.

Harga 30 bungkus puyer parasetamol yang dibeli bervariasi, dimana harga terendah Rp. 7.000,- dan harga tertinggi Rp. 25.000,-. Lamanya waktu tunggu dari menyerahkan resep hingga menerima obat puyer berkisar antara 10 sampai 42 menit. Pelayanan resep yang bersamaan pada tiap apotek berbeda, ada yang sama sekali tidak sedang melayani resep dan ada yang melayani hingga 5 resep secara bersamaan, hal ini akan berpengaruh terhadap kecepatan pelayanan obat yang diberikan. Informasi obat yang diberikan berbeda, ada yang memberitahukan aturan pakainya, ada yang menginformasikan aturan pakai dan penyimpanan obatnya, ada pula yang tidak memberikan informasi apapun saat penyerahan obat.

Tabel 4.49 Rekapitulasi Data Pembelian 30 bungkus Puyer Parasetamol

Sampel	Resep (lbr)	Penyerahan	Info	Harga (Rp.)	Alat	Cara bungkus	Kemasan	Lama (mnt)
1	2	Kasir	-	25.000	L & A	Manual	Pot p	16
2	0	Kasir	-	17.000	L & A	Manual	Pot p	17
3	2	aa	AP	9.000	L & A	Manual	Klip p	22
4	2	aa	AP	7.000	L & A	Manual	Klip p	21
5	4	aa	AP	7.000	L & A	Manual	Klip p	37
6	3	aa	AP	14.000	L & A	Manual	Klip p	31
7	0	aa	-	8.000	BD	Manual	Klip p	10
8	0	aa	-	8.000	BD	Manual	Klip p	11
9	3	aa	AP	10.000	L & A	Manual	Klip p	42
10	5	aa	AP	12.000	L & A	Manual	Klip p	36
11	1	aa	AP	9.000	L & A	Manual	Klip p	35
12	0	aa	AP	10.000	L & A	Manual	Klip p	28
13	0	aa	AP	9.000	L & A	Manual	Klip p	18
14	0	aa	AP	7.000	L & A	Manual	Klip p	19
15	0	aa	-	8.000	L & A	Manual	Pot p	21
16	1	aa	AP	8.000	L & A	Manual	Pot p	23
17	2	Apt	& P	7.000	L & A	Manual	Klip p	23
18	1	Apt	AP	8.000	L & A	Manual	Klip p	25
19	3	Kasir	-	7.000	L & A	Manual	Klip p	40
20	3	Kasir	-	8.000	L & A	Manual	Klip p	38
21	1	Apt	-	10.000	L & A	Manual	Klip p	27
22	1	Apt	AP	14.000	L & A	Manual	Klip p	22
23	0	Kasir	AP	8.000	L & A	Manual	Klip p	25
24	0	Kasir	AP	8.000	L & A	Manual	Klip p	23
25	0	aa	AP	8.000	L & A	Manual	Klip p	23
26	1	Kasir	AP	8.000	L & A	Manual	Klip p	20
27	2	Apt	AP	23.000	L & A	Manual	Pot p	28
28	3	Apt	AP	20.000	L & A	Manual	Pot p	25
29	1	aa	-	11.500	L & A	Manual	Klip p	15
30	2	Kasir	-	12.000	L & A	Manual	Klip p	18
31	2	Kasir	-	9.000	BD	Otomatis	Klip p	24
32	2	Kasir	-	9.000	BD	Otomatis	Klip p	21

Keterangan :

AP = Aturan Pakai

AP &amp; P = Aturan pakai dan penyimpanan

L &amp; A = Lumpang dan Alu

BD = Blender

Penyerahan obat di apotek yang memberikan harga puyer parasetamol tertinggi dilakukan oleh seorang kasir, penyerahan obat tidak disertai dengan pemberian informasi apapun. Hal ini dimungkinkan karena obatnya hanya parasetamol yang berlogo obat bebas, tetapi semestinya pasien minimal diberi informasi tentang aturan pakai atau informasi lainnya, misalnya penghentian obat jika sudah tidak merasa sakit, cara penyimpanan obat, interaksi atau efek samping yang mungkin terjadi serta peringatan untuk penghentian obat jika panasnya lebih

dari 39,4°C selama lebih dari 3 hari agar segera menghubungi dokter (Tatro, 2003), hal ini yang akan membedakan jika pasien membeli obat tersebut di warung, dan diharapkan pasien dapat kembali lagi ke apotek jika membutuhkan obat lain karena adanya fasilitas lebih berupa informasi tambahan yang bisa didapat.

Ada dua macam kertas perkamen pembungkus yang digunakan dari 32 sampel, ada yang menggunakan kertas perkamen biasa dan pembungkusan dilakukan dengan melipat seperti biasa, dan ada pula yang menggunakan kertas perkamen dengan penutupan menggunakan mesin pres (pemanas).

Penggunaan alat juga dapat berpengaruh terhadap kecepatan pelayanan obat puyer, blender dapat mempermudah pekerjaan menggerus puyer, karena menghemat tenaga dan waktu, sehingga waktu yang diperlukan untuk membagi puyer ke dalam satuan dosis dan mengemasnya hingga jadi dapat lebih dipersingkat dibandingkan dengan menggerus menggunakan lumpang dan alu. Dalam hal kebersihan penggunaan lumpang lebih terjamin karena lumpang lebih mudah dibersihkan dan dikeringkan, disamping itu biasanya tiap apotek memiliki lebih dari 1 lumpang untuk menggerus, sehingga dapat meminimalisir kemungkinan kontaminasi bahan obat dengan bahan obat lain yang dikerjakan sebelumnya.

Kemasan pembungkus sekunder 30 bungkus puyer parasetamol dari tiap apotek berbeda-beda, 6 sampel (18,75%) menggunakan pot plastik sebagai kemasan, sedangkan 26 sampel sisanya (81,25%) menggunakan klip plastik. Dari segi kerapian menurut peneliti lebih bagus menggunakan klip plastik karena 30 bungkus puyer parasetamol tersebut dapat ditata secara rapi, sedangkan dari segi keamanan sediaan lebih aman jika menggunakan pot plastik, karena jumlah puyernya yang banyak, sehingga penggunaan pot plastik dapat meminimalisasi jumlah udara yang masuk dan penggunaan jangka panjang lebih awet. Penggunaan pot plastik yang ditutup rapat lebih dapat melindungi puyer dari udara, temperatur dan tekanan luar, sedangkan penggunaan klip plastik memungkinkan penutupan kembali yang tidak rata dan mudah robek, sehingga tidak melindungi secara maksimal. Kemasan dapat berpengaruh terhadap harga, dari hasil penelitian 66,67% (4 dari 6 sampel) yang menggunakan pot plastik

memberikan harga yang lebih mahal dibandingkan dengan penggunaan klip plastik, bahkan jika diurutkan 4 sampel ini masuk dalam peringkat dengan harga termahal.

Apotek yang memenuhi syarat keragaman bobot jika dibandingkan dengan persyaratan yang tertera dalam FI IV, merupakan apotek jaringan, dengan apoteker pengelola apotek yang memiliki durasi kerja 40 jam seminggu, menggunakan lumpang untuk meracik obat, dengan pembungkus puyer jenis perkamen manual, waktu tunggu pelayanan resep selama 25 menit dengan 1 resep yang dilayani bersamaan, dan harga 30 bungkus puyer parasetamol Rp.8.000,-.

### 4.3 Hasil Analisis Bivariat

Jumlah pelayanan lembar resep perhari berdasarkan data isian kuesioner bervariasi, 10 responden yang menjawab melayani 0-15 lembar resep perhari, sebanyak 5 responden menjawab melayani 16-30 lembar resep per hari, dan satu responden menjawab melayani lebih dari 30 lembar resep dalam sehari.

Tabel 4.50 Rekapitulasi Hasil Isian Kuesioner

Nama Apotek	Jenis Apotek	Durasi kerja APA (jam/mgg)	Jumlah resep/hari (lembar)	Jumlah non resep/hari (%)	Cara Membersihkan alat
1	Individual	8	16-30	30	A
2	Individual	-	0-15	-	A
3	Individual	24	0-15	85	B
4	Individual	3	16-30	45	B
5	Individual	10	16-30	55	A
6	Individual	13	0-15	70	A
7	Individual	14	16-30	50	A
8	Individual	12	0-15	40	A
9	Jaringan	40	0-15	95	B
10	Individual	4	0-15	90	B
11	Individual	35	0-15	85	B
12	Individual	35	0-15	70	B
13	Individual	40	0-15	75	A
14	Individual	42	0-15	-	A
15	Individual	35	16-30	60	A
16	Jaringan	0,25	>30	40	A

Dari data hasil isian kuesioner dapat diketahui durasi kerja apoteker pengelola apotek tiap minggu antara 0-42 jam per minggu, ada pula apotek yang

tidak menjawab karena menganggap hal tersebut merupakan rahasia apotek. Cara membersihkan alat untuk pembuatan resep racikan berbeda-beda, dimana 10 responden menjawab membersihkan alat meracik puyer dengan cara mencuci alat dengan sabun, baru kemudian dikeringkan dengan alkohol, sedangkan 6 responden lainnya menjawab membersihkan alat meracik puyer dengan cara membilas alat dengan air, kemudian dikeringkan dengan alkohol.

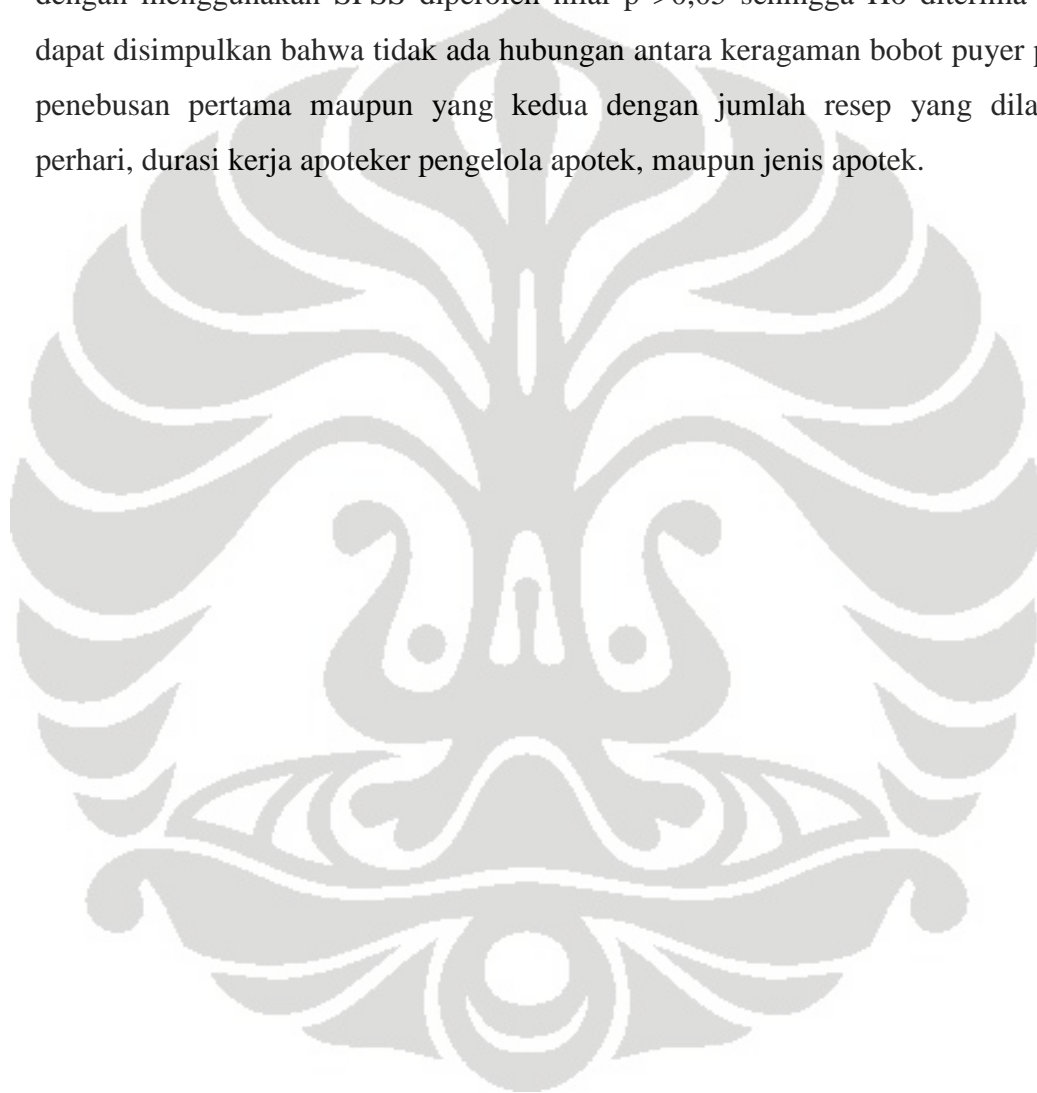
Hasil uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p = 0,383$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari. Uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p = 0,3202$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari.

Hasil uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p = 0,210$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek. Uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p = 0,755$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek.

Hasil uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah jenis apotek dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p = 0,247$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari. Uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jenis apotek

dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p = 0,064$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jenis apotek.

Hasil uji analisis *chi square* untuk hubungan keragaman bobot puyer baik pada pembelian pertama maupun kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari, durasi kerja apoteker pengelola apotek maupun terhadap jenis apotek dengan menggunakan SPSS diperoleh nilai  $p > 0,05$  sehingga  $H_0$  diterima atau dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada penebusan pertama maupun yang kedua dengan jumlah resep yang dilayani perhari, durasi kerja apoteker pengelola apotek, maupun jenis apotek.



## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa hanya ada satu sampel (3,13%) dari 32 sampel puyer parasetamol yang memenuhi persyaratan keragaman bobot FI IV. Harga 30 bungkus puyer parasetamol berkisar antara Rp.7.000 sampai Rp. 25.000. Durasi pelayanan resep dengan waktu lebih dari 30 menit sebanyak 7 sampel (21,88%). Jumlah resep yang dilayani mayoritas apotek perhari yaitu 0-15 lembar atau sebesar 62,50%. Berdasarkan hasil analisis, tidak diperoleh hubungan yang bermakna antara jumlah lembar resep yang dilayani apotek perhari, durasi kerja apoteker pengelola apotek, serta jenis apotek.

#### **5.2 Saran**

Sebaiknya apotek atau para tenaga yang ada di apotek terutama apoteker pengelola apotek lebih memperhatikan mengenai keragaman bobot puyer karena berkaitan dengan jumlah dosis yang nantinya dikonsumsi serta perlunya dibuat SOP, sehingga meskipun berbeda pelaksana, kegiatan kefarmasian di apotek tetap memiliki standar hasil yang sama.

## DAFTAR ACUAN

- Anief, Moh. (2008). *Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktik*, cetakan ke14, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 10; 23; 35.
- Anonim. (1979). *Farmakope Indonesia Edisi III*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 23; 39.
- Anonim. (1995). *Farmakope Indonesia Edisi IV*, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 649, 999-1000
- Anonim, Kepmenkes RI No.1332/Menkes/SK/X/2002
- Anonim. (2007). *United State of Pharmacopoeia XXX*, The USP Convention, Inc. Rockville hal. 1075
- Anonim (2008). *Mims Petunjuk konsultasi Edisi 8*, Jakarta: Info Master. 114.
- Anonim. (2009). *Media Aesculapius* (no. 041), Jakarta: 1.
- Anonim. (2009). *Peraturan Pemerintah RI nomor 51 tentang pekerjaan kefarmasian*, 1-41.
- Anonim. (2009). *Profil Kota Depok*, Diunduh dari : [www. Depok.go.id](http://www.Depok.go.id), 10 Desember 2009, pukul 22.41, 1 halaman
- Ansel, Howard C. (1989). *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*, Terjemahan Dari : Introduction To Pharmaceutical Dosage Form Oleh Farida Ibrahim, Asmanizar, Iis Aisyah, Jakarta: UI Press. 1; 110.
- Arum, Galih Awis Sekar. (2009). *Kualitas Pelayanan Peracikan dan Analisis Cemar Kimia Puyer Amoksisilin dan Paracetamol di Beberapa Apotek di Jakarta*, Skripsi, Fakultas MIPA Universitas Indonesia.
- Dorlan, W. A. Newman. (2002). *Kamus Kedokteran Dorland Edisi 29*, Terjemahan Dari : Dorland's Illustrated Medical Dictionary 29/E Oleh Huriawati Hartanto, dkk, EGC, Jakarta, hal. 668
- Hasan, Iqbal. (2002). *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia Indonesia, Jakarta, hal. 60
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2002) *Metodologi Penelitian Kesehatan*, cetakan kedua, Jakarta: PT Rineka Cipta. 85-86.



Siswandono & Bambang Soekardjo. (2000). *Kimia Medisinal edisi 2*, Surabaya: Airlangga University Press. 291-294

Tatro, David S. (2003) *A to Z Drug Fact, Fact Comparison*.





Tabel 4.2 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol Sampel 2

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
697,60	286,74	114,70
559,50	229,98	91,99
531,50	218,47	87,39
423,10	173,91	69,56
667,90	274,54	104,12
641,50	263,68	105,47
826,50	339,73	135,89
481,80	198,04	79,22
603,70	248,15	99,26
649,00	266,77	106,71

Bobot rata-rata = 608,21 mg

KV = 19,25 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi syarat keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.3 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 3

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
238,90	225,39	90,15
219,60	207,18	82,87
288,20	271,90	108,76
222,30	209,72	83,89
325,60	307,18	122,87
266,70	251,61	100,65
272,80	257,37	102,95
228,30	215,39	86,15
327,80	309,26	123,70
259,70	245,01	98,00

Bobot rata-rata = 264,99 mg

KV = 14,97%

Kesimpulan :

tidak memenuhi syarat keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.4 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 4

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
337,80	285,70	114,28
331,10	280,03	112,01
273,90	231,66	92,66
250,20	211,61	84,64
283,00	239,35	95,74
287,70	243,33	97,33
343,40	290,44	116,17
365,50	309,13	123,65
238,60	201,80	80,72
244,70	206,96	82,78

Bobot rata-rata = 295,59 mg

KV = 15,46%

Kesimpulan :

tidak memenuhi syarat keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.5 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 5

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
487,70	309,05	123,62
335,30	212,48	84,99
328,10	207,92	83,17
444,60	281,74	112,70
410,00	259,82	103,93
416,80	264,13	105,65
410,00	259,82	103,93
441,70	279,90	111,96
341,80	216,60	86,64
329,10	208,55	83,42

Bobot rata-rata = 394,51 mg

KV = 14,48%

Kesimpulan :

tidak memenuhi syarat keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.6 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 6

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
393,10	305,22	122,09
357,00	277,19	110,88
298,10	231,46	92,58
384,10	298,23	119,29
250,90	194,81	77,92
323,10	250,87	100,35
297,10	230,68	92,27
327,30	254,13	101,65
279,20	216,78	86,71
309,90	240,62	96,25

Bobot rata-rata = 321,98 mg

KV 14,04 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.7 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 7

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
281,10	243,90	97,56
288,10	249,97	99,99
300,70	260,91	104,36
287,00	249,02	99,61
257,50	223,42	89,37
296,60	257,35	102,94
294,60	255,61	102,25
323,90	281,04	112,41
290,90	252,40	100,96
260,90	226,37	90,55

Bobot rata-rata = 288,13 mg

KV = 6,63%

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.8 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 8

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
344,60	298,18	119,27
296,50	256,56	102,62
242,60	209,92	83,97
319,90	276,81	110,72
240,70	208,28	83,31
299,90	259,50	103,80
263,80	228,26	91,31
272,80	236,05	94,42
320,80	277,59	111,03
287,60	248,86	99,54

Bobot rata-rata = 288,92 mg

KV = 11,89%

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.9 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 9

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
362,90	277,12	110,85
234,70	179,23	71,69
303,60	231,84	92,74
274,20	209,39	83,76
231,60	176,86	70,74
591,00	451,31	180,52
352,70	269,34	107,73
288,00	219,93	87,97
378,60	289,11	115,65
256,50	195,87	78,35

Bobot rata-rata = 327,38 mg

KV = 32,47%

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.10 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 10

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
697,60	286,74	114,70
559,50	229,98	91,99
531,50	218,47	87,39
423,10	173,91	69,56
667,90	274,54	109,81
641,50	263,68	105,47
826,50	339,73	135,89
481,80	198,04	79,22
603,70	248,15	99,26
649,00	266,77	106,71

Bobot rata-rata = 608,21 mg

KV = 18,95 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.11 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 11

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
268,50	238,24	95,30
219,80	195,03	78,01
221,60	196,63	78,65
262,90	233,27	93,31
312,10	276,93	110,77
294,30	261,14	104,45
359,40	318,90	127,56
254,00	225,38	90,15
310,10	275,16	110,06
314,80	279,33	111,73

Bobot rata-rata = 281,75 mg

KV = 15,77%

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.12 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 12

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
201,90	173,86	69,54
234,80	202,19	80,88
217,20	187,03	74,81
292,60	251,96	100,79
256,30	220,70	88,28
301,90	259,97	103,99
357,60	307,94	123,17
332,30	286,15	114,46
342,50	294,93	117,97
366,10	315,26	126,10

Bobot rata-rata = 290,32 mg

KV = 20,63%

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.13 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 13

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
251,90	211,68	84,67
312,10	262,27	104,91
333,90	280,59	112,24
328,60	276,13	110,45
269,40	226,39	90,55
297,00	249,58	99,83
324,60	272,77	109,11
265,00	222,69	89,08
322,90	271,34	108,54
269,60	247,06	90,62

Bobot rata-rata = 297,50 mg

KV = 20,76%

Kesimpulan : memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV



Tabel 4.14 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 14

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
273,90	246,48	98,59
264,30	237,84	95,14
261,60	235,41	94,17
259,20	233,25	93,30
281,50	253,32	101,33
297,40	267,63	107,05
263,40	237,03	94,81
267,00	240,27	96,11
299,60	269,61	107,84
310,20	279,15	111,66

Bobot rata-rata = 277,81 mg

KV = 6,60%

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.15 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 15

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
316,10	258,23	103,29
268,60	219,43	87,77
278,20	227,27	90,91
266,40	217,63	87,05
359,60	293,77	117,51
301,10	245,98	98,39
304,90	249,09	99,63
368,00	300,63	120,25
272,50	222,62	89,05
324,80	265,34	106,14

Bobot rata-rata = 306,02 mg

KV = 11,45%

Kesimpulan : memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.16 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 16

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
266,60	225,09	90,03
299,90	253,20	101,28
312,20	263,58	105,43
256,60	216,64	86,66
331,40	279,79	111,92
285,80	241,30	96,52
295,60	249,57	99,83
305,90	258,27	103,31
312,90	264,18	105,67
294,20	248,39	99,35

Bobot rata-rata = 296,11 mg

KV = 7,5%

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.17 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 17

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
293,20	243,61	97,44
273,70	227,41	90,96
273,90	227,57	91,03
313,70	260,64	104,26
297,30	247,02	98,81
299,90	249,18	99,67
296,10	246,02	98,41
318,60	264,71	105,89
329,20	273,52	109,41
313,30	260,31	104,12

Bobot rata-rata = 300,89 mg

KV = 6,06%

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.18 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 18

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
262,10	235,79	94,32
263,80	237,32	94,93
248,90	223,92	89,57
256,40	230,67	92,27
292,30	262,96	105,19
299,90	269,80	107,92
265,20	238,58	95,43
310,20	279,07	111,63
303,00	272,59	109,04
277,10	249,29	99,72

Bobot rata-rata = 277,89 mg

KV = 7,84%

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.19 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 19

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
258,60	226,50	90,60
302,40	264,86	105,95
272,30	238,50	95,40
355,00	310,93	124,37
313,60	274,67	109,87
310,10	271,61	108,64
300,80	263,46	105,38
227,60	199,35	79,74
282,70	247,61	99,04
231,20	202,50	81,00

Bobot rata-rata = 285,43 mg

KV = 13,79 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.20 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 20

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
325,50	276,14	110,46
342,10	290,22	116,09
316,30	268,33	107,33
321,50	272,74	109,10
367,20	311,51	124,61
225,30	191,13	76,45
265,90	225,58	90,23
229,20	194,44	77,78
324,60	275,37	110,15
229,30	194,53	77,81

Bobot rata-rata = 294,69 mg

KV = 17,79 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.21 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 21

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
344,00	287,55	115,02
272,80	228,03	91,21
216,90	181,31	72,52
323,20	270,16	108,06
320,40	267,82	107,13
275,90	230,62	92,25
288,40	241,07	96,43
293,80	245,59	98,23
322,00	269,16	107,66
333,40	278,69	111,48

Bobot rata-rata = 299,08 mg

KV = 12,65 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.22 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 22

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
303,60	240,65	96,26
306,50	242,95	97,18
374,70	297,01	118,81
354,50	281,00	112,40
260,70	206,65	82,66
290,60	230,35	92,14
336,00	266,34	106,53
262,50	208,08	83,23
391,20	310,09	124,04
273,60	216,87	86,75

Bobot rata-rata = 315,39 mg

KV = 14,79 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.23 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 23

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
330,20	260,06	104,02
317,90	250,37	100,15
289,40	227,92	91,17
351,00	276,44	110,58
293,40	231,07	92,43
284,00	223,67	89,47
291,60	229,66	91,86
338,20	266,36	106,54
359,50	283,13	113,25
319,10	251,32	100,53

Bobot rata-rata = 317,43 mg

KV = 8,56 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.24 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 24

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
282,50	215,98	86,39
349,30	267,05	106,82
263,80	201,68	80,67
324,00	247,71	99,08
329,90	252,22	100,89
303,20	231,80	92,72
308,70	236,01	94,40
385,10	294,42	117,77
358,90	274,39	109,76
364,60	278,75	111,50

Bobot rata-rata = 327,00 mg

KV = 11,89 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.25 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 25

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar parasetamol (%)
294,10	256,68	102,67
255,10	222,64	89,06
290,00	253,10	101,24
342,70	299,09	119,64
317,00	276,66	110,67
211,60	184,67	73,87
296,30	258,60	103,44
270,10	235,73	94,29
298,30	260,34	104,14
289,30	252,49	100,99

Bobot rata-rata = 286,45 mg

KV = 12,35 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.26 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 26

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
380,80	315,95	126,38
334,80	277,79	111,11
303,40	251,73	100,69
292,30	242,52	97,01
253,60	210,41	84,17
296,80	246,26	98,50
292,20	242,44	96,98
327,30	271,56	108,63
259,90	215,64	86,26
272,00	225,68	90,27

Bobot rata-rata = 301,31 mg

KV = 12,69 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.27 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 27

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
293,20	243,61	97,44
273,70	227,41	90,96
273,90	227,57	91,03
313,70	260,64	104,26
297,30	247,02	98,81
299,90	249,18	99,67
296,10	246,02	98,41
318,60	264,71	105,89
329,20	273,52	109,41
313,30	260,31	104,12

Bobot rata-rata = 300,89 mg

KV = 6,06 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.28 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 28

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
290,00	240,91	96,36
376,90	313,10	125,24
284,70	236,51	94,60
307,30	255,28	102,11
255,90	212,58	85,03
267,50	222,22	88,89
328,70	273,06	109,22
321,70	267,25	106,90
284,30	236,18	94,47
292,40	242,91	97,16

Bobot rata-rata = 300,94 mg

KV = 11,56 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.29 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 29

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
303,10	248,51	99,40
306,00	250,89	100,35
374,80	307,29	122,92
254,90	208,99	83,60
260,00	213,17	85,27
289,80	237,60	95,04
335,50	275,07	110,03
261,70	214,56	85,83
390,30	320,00	128,00
273,10	223,91	89,56

Bobot rata-rata = 304,92 mg

KV = 15,74 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV



Tabel 4.30 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 30

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
421,40	272,83	109,13
372,80	241,36	96,55
361,70	234,18	93,67
427,50	276,78	110,71
321,30	208,02	83,21
460,90	298,40	119,36
304,70	197,27	78,91
401,00	259,62	103,85
372,90	241,43	96,57
417,20	270,11	108,04

Bobot rata-rata = 386,14 mg

KV = 12,66 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.31 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 31

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
467,90	241,90	96,76
421,90	218,12	87,25
502,50	259,79	103,92
552,00	285,38	114,15
526,90	272,41	108,96
481,50	248,93	99,57
490,80	253,74	101,50
471,70	243,87	97,55
437,90	226,39	90,56
482,50	249,45	99,78

Bobot rata-rata = 483,56 mg

KV = 7,69 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.32 Keragaman Bobot 10 bungkus Puyer Parasetamol sampel 32

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
560,80	270,64	108,26
551,70	266,25	106,50
598,40	288,79	115,51
580,60	280,20	112,08
447,00	215,72	86,29
531,10	256,31	102,52
462,40	223,15	89,26
464,20	224,02	89,61
486,30	234,69	93,87
497,80	240,24	96,09

Bobot rata-rata = 518,03 mg

KV = 10,37 %

Kesimpulan :

memenuhi keragaman bobot 10 bungkus puyer yang tertera pada FI IV

Tabel 4.33 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 6

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
393,10	314,84	125,94
357,00	285,93	114,37
298,10	238,75	95,50
384,10	307,63	123,05
250,90	200,95	80,38
323,10	258,78	103,51
297,10	237,95	95,18
327,30	262,14	135,81
279,20	223,62	89,45
309,90	248,20	99,28
273,10	218,73	87,49
327,40	262,22	104,89
335,00	268,31	107,32
317,60	254,37	101,75
341,30	273,35	109,34
285,90	228,98	91,59
232,30	186,05	74,42
299,30	239,71	95,89
256,50	205,43	82,17
280,80	224,90	89,96
241,00	193,02	77,21
321,40	257,41	102,97
281,60	225,54	90,21
288,20	230,82	92,33
335,30	268,55	107,42
323,10	258,78	103,51
304,50	243,88	97,55
369,20	295,70	118,28
361,70	289,69	115,88
369,30	295,78	118,31

Bobot rata-rata = 312,14 mg

KV = 13,32 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki persentase kadar diluar kisaran 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.34 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 7

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
281,10	186,90	74,76
288,10	191,56	76,62
300,70	199,93	79,97
287,00	190,82	76,33
257,50	171,21	68,48
296,60	197,21	78,88
294,60	195,88	78,35
323,90	215,36	86,14
290,90	193,42	77,37
260,90	173,47	69,39
292,30	194,35	77,74
384,30	255,52	102,21
280,70	186,64	74,65
256,10	170,28	68,11
291,60	193,88	77,55
267,00	177,53	71,01
239,90	159,51	63,80
267,10	177,59	71,04
259,40	172,47	68,99
199,40	132,58	53,03
565,40	375,93	150,37
573,10	381,05	152,42
561,10	373,07	149,23
580,70	386,10	154,44
621,50	413,23	165,29
509,30	338,63	135,45
581,30	386,50	154,60
513,20	341,22	136,49
519,70	345,55	138,22
635,60	422,61	169,04

Bobot rata-rata = 376,00 mg

KV = 9,64 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki persentase kadar diluar kisaran 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.35 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 8

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
344,60	306,83	122,73
296,50	264,00	105,60
242,60	216,01	86,40
319,90	284,83	113,93
240,70	214,32	85,73
299,90	267,03	106,81
263,80	234,88	93,95
272,80	242,90	107,53
320,80	285,64	114,25
287,60	256,08	102,43
292,50	260,44	104,18
242,30	215,74	86,30
292,70	260,62	104,25
334,40	297,75	119,10
285,70	254,38	101,75
247,80	220,64	88,26
300,20	267,29	106,92
303,50	270,23	108,09
224,60	199,98	79,99
247,20	220,10	88,04
253,70	225,89	90,36
316,50	281,81	112,72
319,80	284,75	113,90
217,70	193,84	77,53
304,80	271,39	108,56
303,10	269,88	107,95
247,70	220,55	88,22
285,10	253,85	101,54
253,60	225,80	90,32
261,20	232,57	93,03

Bobot rata-rata = 280,78 mg

KV = 12,02 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki 4 nilai dengan persentase kadar diluar kisaran 85,0%-115,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.36 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 13

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
251,90	217,32	85,94
312,10	269,26	106,48
333,90	288,06	113,92
328,60	283,49	112,11
269,40	232,42	91,91
297,00	256,23	101,33
324,60	280,04	110,75
265,00	228,62	90,41
322,90	278,57	110,17
269,60	232,59	91,98
300,60	259,33	103,73
252,80	218,10	87,24
293,10	252,86	101,15
262,20	226,21	90,48
296,40	255,71	102,28
287,00	247,60	99,04
271,80	234,49	93,80
296,80	256,06	102,42
301,90	260,46	104,18
337,40	291,08	116,43
274,50	236,82	94,73
297,70	256,83	102,73
278,60	240,35	96,14
288,50	248,90	99,56
268,00	231,21	92,48
270,00	232,94	93,17
303,30	261,66	104,67
312,80	269,86	107,94
268,80	231,90	92,76
256,20	221,03	88,41

Bobot rata-rata = 289,78 mg

KV = 8,55 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai KV > 7,8%

Tabel 4.37 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 14

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
273,90	230,92	92,37
264,30	222,82	89,13
261,60	220,55	88,22
259,20	218,52	87,41
281,50	237,32	94,93
297,40	250,73	100,29
263,40	222,06	88,83
267,00	225,10	90,04
299,60	252,58	101,03
310,20	261,52	104,61
312,10	263,12	105,25
331,30	279,31	111,72
325,30	274,25	109,70
327,60	276,19	110,48
328,10	276,61	110,64
326,20	275,01	110,00
309,10	260,59	104,24
306,70	258,57	103,43
305,80	257,81	103,12
314,20	264,89	105,96
307,70	259,41	103,76
277,60	234,04	93,61
264,20	222,74	89,10
321,10	270,71	108,28
301,60	254,27	101,71
297,30	250,64	100,26
223,20	188,17	75,27
299,60	252,58	101,03
318,20	268,26	107,31
321,10	270,71	108,28

Bobot rata-rata = 296,54 mg

KV = 9,64 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki persentase kadar diluar kisaran 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.38 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 15

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
316,10	257,91	103,16
268,60	219,15	87,66
278,20	226,99	90,79
266,40	217,36	86,94
359,60	293,40	117,36
301,10	245,67	98,27
304,90	248,77	99,51
368,00	300,25	120,10
272,50	222,34	88,93
324,80	265,01	106,00
285,90	233,27	93,31
293,10	239,14	95,66
314,80	256,85	102,74
326,80	266,64	106,66
290,70	237,18	94,87
317,30	258,89	103,56
313,20	255,54	102,22
296,50	241,92	96,77
266,10	217,11	86,85
321,20	262,07	104,83
334,70	273,08	109,23
326,30	266,23	106,49
284,00	231,72	92,69
313,40	255,71	102,28
291,70	238,00	95,20
261,10	213,03	85,21
397,10	324,00	129,60
262,70	214,34	85,74
347,50	283,53	113,41
287,90	234,90	93,96

Bobot rata-rata = 306,41 mg

KV = 10,74 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai persentase kadar diluar kisaran 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%



Tabel 4.39 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 16

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
266,60	220,86	88,34
299,90	248,45	99,38
312,20	258,64	103,46
256,60	212,58	85,03
331,40	274,54	109,82
285,80	236,77	94,71
295,60	244,89	97,95
305,90	253,42	101,37
312,90	259,22	103,69
294,20	243,73	97,49
331,40	274,54	109,82
298,50	247,29	98,92
310,30	257,06	102,83
355,60	294,59	117,84
313,90	260,05	104,02
237,30	196,59	78,64
274,90	227,74	91,09
332,50	275,46	110,18
324,70	268,99	107,60
286,70	237,51	95,01
310,30	257,06	102,83
341,50	282,91	113,16
332,20	275,21	110,08
295,10	244,47	97,79
315,00	260,96	104,38
301,40	249,69	99,88
309,60	256,48	102,59
273,10	226,25	90,50
260,20	215,56	86,22
287,90	238,51	95,40

Bobot rata-rata = 301,77 mg

KV = 8,90 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai KV > 7,8%

Tabel 4.40 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 17

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
293,20	245,85	98,34
273,70	229,50	91,80
273,90	229,67	91,87
313,70	263,04	105,22
297,30	249,29	99,71
299,90	251,47	100,59
296,10	248,28	99,31
318,60	267,15	106,86
329,20	276,04	110,41
313,30	262,70	105,08
304,90	255,66	102,26
301,30	252,64	101,06
357,20	299,51	119,81
262,70	220,28	88,11
272,00	228,07	91,23
289,20	242,50	97,00
323,50	271,26	108,50
309,70	259,68	103,87
338,10	283,50	113,40
293,60	246,18	98,47
272,00	228,07	91,23
280,10	234,87	93,95
264,10	221,45	88,58
360,90	302,62	121,05
234,60	196,71	78,69
272,60	228,58	91,43
334,80	280,73	112,29
271,60	227,74	91,10
290,70	243,75	97,50
302,00	253,23	101,29

Bobot rata-rata = 298,15 mg

KV = 10,43 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai KV > 7,8%

Tabel 4.42 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 19

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
258,60	216,96	86,79
302,40	253,71	101,48
272,30	228,46	91,38
355,00	297,84	119,14
313,60	263,11	105,24
310,10	260,17	104,07
300,80	252,37	100,95
227,60	190,95	76,38
282,70	237,18	94,87
231,20	193,97	77,59
284,80	238,94	95,58
302,50	253,80	101,52
312,20	261,93	104,77
290,10	243,39	97,36
369,50	310,01	124,00
273,90	229,80	91,92
319,40	267,97	107,19
300,90	252,45	100,98
337,00	282,74	113,10
334,80	280,89	112,36
241,30	202,45	80,98
304,10	255,14	102,05
315,10	264,37	105,75
264,50	221,91	88,77
283,60	237,94	95,18
345,80	290,12	116,05
262,00	219,82	87,93
372,60	312,61	125,04
290,00	243,31	97,32
280,90	235,67	94,27

Bobot rata-rata = 297,98 mg

KV = 12,37 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki persentase kadar diluar kisaran 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.43 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 23

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
330,20	267,52	107,01
317,90	257,55	103,02
289,40	234,46	93,78
351,00	284,37	113,75
293,40	237,70	95,08
284,00	230,09	92,03
291,60	236,24	94,50
338,20	274,00	109,60
359,50	291,25	116,50
319,10	258,52	103,41
261,60	211,94	84,78
318,00	257,63	103,05
361,60	292,95	117,18
307,40	249,04	99,62
340,00	275,46	110,18
330,60	267,84	107,14
270,00	218,74	87,50
269,20	218,10	87,24
314,40	254,72	101,89
325,30	263,55	105,42
275,80	223,44	89,38
341,00	276,27	110,51
264,20	214,04	85,62
314,20	254,55	101,82
321,20	260,22	104,09
348,10	282,02	112,81
248,60	201,41	80,56
320,10	259,33	103,73
276,10	223,69	89,47
275,70	223,36	89,34

Bobot rata-rata = 308,58 mg

KV = 9,64 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai KV > 7,8%

Tabel 4.44 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 24

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
282,50	228,40	91,36
349,30	282,41	112,97
263,80	213,29	85,31
324,00	261,96	104,78
329,90	266,73	106,69
303,20	245,14	98,06
308,70	249,59	99,84
385,10	311,36	93,13
358,90	290,17	116,07
364,60	294,78	117,91
324,00	261,96	104,78
350,50	283,38	113,35
229,80	185,80	74,32
321,40	259,86	103,94
264,40	213,77	85,51
290,20	234,63	93,85
295,90	239,24	95,70
281,40	227,52	91,01
306,40	247,73	99,09
289,00	233,66	93,46
413,50	334,32	133,73
284,60	230,10	92,04
279,50	225,98	90,39
268,40	217,00	86,80
299,30	241,99	96,80
317,30	256,54	102,62
254,60	205,85	82,34
280,90	227,11	90,84
349,40	282,49	113,00
305,80	247,24	98,90

Bobot rata-rata = 309,21 mg

KV = 13,17 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki persentase kadar diluar range 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.45 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 27

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
293,20	245,85	98,34
273,70	229,50	91,80
273,90	229,67	91,87
313,70	263,04	105,22
297,30	249,29	99,71
299,90	251,47	100,59
296,10	248,28	99,31
318,60	267,15	106,86
329,20	276,04	110,41
313,30	262,70	105,08
304,90	255,66	102,26
301,30	252,64	101,06
357,20	299,51	119,81
262,70	220,28	88,11
272,00	228,07	91,23
289,20	242,50	97,00
323,50	271,26	108,50
309,70	259,68	103,87
338,10	283,50	113,40
293,60	246,18	98,47
272,00	228,07	91,23
280,10	234,87	93,95
264,10	221,45	88,58
360,90	302,62	121,05
234,60	196,71	78,69
272,60	228,58	91,43
334,80	280,73	112,29
271,60	227,74	91,10
290,70	243,75	97,50
302,00	253,23	101,29

Bobot rata-rata = 298,15 mg

KV = 9,64 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai KV > 7,8%

Tabel 4.46 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 30

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
421,40	277,34	110,94
372,80	245,36	98,14
361,70	238,05	95,22
427,50	281,36	112,54
321,30	211,46	84,58
460,90	303,34	121,34
304,70	200,54	80,21
401,00	263,92	105,57
372,90	245,42	98,17
417,20	274,58	109,83
251,40	165,46	66,18
356,70	234,76	93,90
310,60	204,42	81,77
309,60	203,76	81,50
335,60	220,87	88,35
399,60	262,99	105,20
410,30	270,04	108,01
371,40	244,43	97,77
387,90	255,29	102,12
245,40	161,51	64,60
527,50	347,17	138,87
319,90	210,54	84,22
311,90	205,27	82,11
211,00	138,87	55,55
384,90	253,32	101,33
459,40	302,35	120,94
568,50	374,15	149,66
485,40	319,46	127,79
467,30	307,55	123,02
420,00	276,42	110,57

Bobot rata-rata = 379,86 mg

KV = 21,36 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki persentase kadar diluar range 75,0%-125,0%, dan nilai KV > 7,8%

Tabel 4.47 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 31

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
467,90	237,02	94,81
421,90	213,72	85,49
502,50	254,55	101,82
552,00	279,62	111,85
526,90	266,91	106,76
481,50	243,91	97,56
490,80	248,62	99,45
471,70	238,94	95,58
437,90	221,82	88,73
482,50	244,41	97,77
488,40	247,40	98,96
513,10	259,92	103,97
510,20	258,45	103,38
603,30	305,61	122,24
479,60	242,95	97,18
451,10	228,51	91,40
549,70	278,46	111,38
550,00	278,61	111,44
463,70	234,89	93,96
503,50	255,05	102,02
483,60	244,97	97,99
486,50	246,44	98,58
557,20	282,25	112,90
474,80	240,51	96,21
476,60	241,43	96,57
506,60	256,62	102,65
440,40	223,09	89,24
499,20	252,87	101,15
487,40	246,90	98,76
445,30	225,57	90,23

Bobot rata-rata = 493,53 mg

KV = 8,11 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki nilai KV > 7,8%



Tabel 4.48 Keragaman Bobot 30 bungkus Puyer Parasetamol sampel 32

Bobot puyer (mg)	Kadar parasetamol (mg)	Kadar Parasetamol (%)
560,80	285,26	114,10
551,70	280,63	112,25
598,40	304,38	121,75
580,60	295,33	118,13
447,00	227,37	90,95
531,10	270,15	108,06
462,40	235,20	94,08
464,20	236,12	94,45
486,30	247,36	98,94
497,80	253,21	101,28
571,50	290,70	116,28
459,60	233,78	93,51
470,40	239,27	95,71
410,50	208,81	83,52
506,50	257,64	103,05
489,30	248,89	99,56
419,50	213,38	85,35
470,10	239,12	95,65
501,30	254,99	102,00
504,80	256,77	102,71
428,00	217,71	87,08
503,70	256,21	102,48
506,40	257,59	103,03
481,70	245,02	98,01
482,30	245,33	98,13
466,40	237,24	94,90
447,00	227,37	90,95
510,60	259,72	103,89
432,80	220,15	88,06
501,90	255,30	102,12

Bobot rata-rata = 491,49 mg

KV = 9,61 %

Kesimpulan :

tidak memenuhi keragaman bobot 30 bungkus puyer yang tertera pada FI IV, karena memiliki lebih dari 3 nilai persentase kadar diluar kisaran 85,0%-115,0%, dan nilai  $KV > 7,8\%$



# LAMP IRAN

Lampiran 1. Tabel Bilangan Random

Col./ Line	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
451	85018	23508	91507	76455	54941	72711	39406	94620	27963	96478	21559	19246	88097	44926
452	11904	73678	08272	62941	02349	71389	45605	60947	60775	73181	43264	56895	04232	59604
453	75344	98489	86268	73652	98210	44546	27174	27499	53523	63110	57106	20865	91683	80688
454	65566	65614	01443	07607	11826	91326	29664	01603	23156	89223	43429	95353	44662	59433
455	51872	72294	95432	53555	96810	17100	35066	00815	01552	06392	31437	70385	45863	75971
456	03805	37913	98633	81009	81060	33449	68055	83844	90942	74857	52419	68723	47830	63010
457	21055	78685	71250	10329	56135	80647	51404	06626	10042	93629	37609	57215	08409	81906
458	48977	36794	56054	59243	57361	65304	93258	56760	63348	24949	11839	29793	37457	59377
459	93077	72941	92779	23561	24548	56415	61927	64416	29934	00755	09418	14230	62887	92663
460	84533	26564	91583	83411	66504	02036	02922	63569	17906	38076	32135	19096	96970	75917
461	11338	12903	14514	27585	45068	05520	56321	22693	35089	07694	04252	23791	60249	83010
462	23858	68500	92274	87026	99717	01542	72990	43413	59744	44595	71326	91382	45114	20245

Lampiran 1. Tabel Bilangan Random (lanjutan)

463	94096	74920	26822	98026	05394	61840	83089	09224	78590	33998	49965	04851	16280	14039
464	83160	82362	09360	98538	38155	42961	02363	67625	34683	95372	74733	63558	09865	22610
465	97425	47335	69709	01356	74319	04318	99987	86874	12549	38369	54952	91579	26023	81076
466	83981	11954	24317	20345	18134	90082	10761	54548	49505	52665	63903	13193	33905	66936
467	93085	36203	05740	03206	92012	42710	34650	73236	66167	21788	03681	40699	10396	81827
468	33782	83193	58045	89880	78101	44392	53767	15220	66319	72953	14071	59148	95154	72852
469	49665	85397	85137	30496	23469	42846	94810	16151	08029	50554	03891	38313	34016	18671
470	37541	82627	80051	72521	35342	56119	97190	43635	84249	61254	80993	55431	90793	62603
471	22145	85304	35348	82854	55846	18076	12415	30193	42776	85611	57635	51362	79907	77364
472	27153	08862	61078	52433	22184	39998	87436	37430	45246	11400	20985	43996	73122	88474
473	00301	49425	68682	25442	63668	66236	79655	88312	93047	12088	96937	70794	01041	74867
474	43815	43272	73778	63469	50083	70696	13568	96995	58159	04700	90443	13168	31553	67891
475	14689	86482	74167	46012	97765	27552	49617	51734	20849	70198	67906	00880	82899	66065
476	16680	55936	82453	19532	49988	13176	94219	88698	41755	56216	66852	17748	04963	54859
477	86988	60429	01137	36168	78257	86249	46134	51865	09836	73966	65711	41699	11732	17173

Lampiran 1. Tabel Bilangan Random (lanjutan)

478	33944	29219	73161	46061	30946	22210	79302	40300	08852	27523	84848	79589	95295	72895
479	16045	67736	18608	18198	19468	76358	69203	02760	28625	70476	76410	32986	10194	94917
480	37044	52523	25627	63107	30806	80857	84383	78450	26245	91763	73117	33047	03577	62599
481	61471	45322	35340	35132	42163	69332	98551	50252	56911	62693	73817	98693	18728	94741
482	47422	21296	16785	66393	39249	51463	95963	07929	66728	47761	81472	44808	15592	71357
483	24133	39719	14484	58613	86717	29289	77360	09030	39505	87507	85446	51257	89555	75520
484	67253	67064	10748	16006	16767	57345	42285	56870	88445	85799	76200	21795	38894	58070
485	62382	76941	01635	35829	77516	98468	51686	48140	13583	94911	13316	64741	64336	95103
486	98011	16503	09201	03523	87192	66483	55649	36764	86132	12463	28385	94242	32063	45233
487	37366	24386	20654	85117	74078	64120	04643	14351	71361	28133	68289	65145	28152	39087
488	73557	63993	54176	05221	94119	20108	78101	81276	00535	63535	87174	42446	08882	27067
489	33583	68291	50547	95085	62180	27453	18567	55524	86088	00069	59254	24654	77371	26409
490	02878	33223	39199	49536	56199	05993	71201	78852	65889	32719	13758	23937	90740	16866
491	91498	41673	17195	33175	04994	09879	70337	11861	69032	51915	23510	32050	52052	24004
492	91127	19815	30219	55591	21725	43327	78862	67699	01009	07050	73324	06732	27510	33761

## Lampiran 2. Resep

**PRAKTEK DOKTER UMUM****Dr. Witri Sansris**

(SIP. No. 446.1/2298-Yankes)

*Jl. M. Arief III No. 7 G Rt. 06/05 Kukusan, Beji, Kota Depok 16425  
Telp. 021-7862945*

Depok, 14 Oktober 2009

Rx Parasetamol 250 mg

ut paku dtd no RRF

S3 ad PL

Pro : enie  
 Umur : 4 th  
 Alamat : Cigugur

**Lampiran 3.** Daftar pertanyaan kuesioner

Depok, 26 Agustus 2009

Yth. Bapak/Ibu Apoteker

Data mengenai kegiatan Apotek di Depok sangat terbatas, oleh karena itu melalui kuesioner ini kami ingin mengetahui hal tersebut. Apabila Bapak/Ibu berkenan, isilah kuesioner ini. Data dari isian kuesioner ini akan kami olah dan kami kirimkan ke Bapak/Ibu yang ingin mengetahui dengan cara mencantumkan alamat email pada akhir kuesioner ini. Kerahasiaan data masing-masing Apotek akan kami jaga.

Tuliskan jawaban pada tempat yang tersedia dari kegiatan Apotek selama 6 bulan terakhir dengan memberi tanda ( ✓ ) atau jawaban yang sesuai tempat yang tersedia.

1. Apakah jenis Apotek tempat Apoteker bekerja ?  
 Apotek jaringan  
 Apoteker non jaringan
2. Apakah Apoteker sebagai APA dan juga PSA/memiliki saham ?  
 Ya                     Tidak
3. Apakah Apotek Apoteker buka 24 jam ?  
 Ya                     Tidak
4. Berapa lama rata-rata Apoteker bekerja di Apotek setiap minggunya ?  
 Jam/minggu
5. Berapa orang petugas yang bekerja di Apotek ?  
 Apoteker  
 Asisten Apoteker  
 Juru resep
6. Berapa banyak resep yang dilayani rata-rata setiap hari ?  
 0 – 15 lembar  
 15 – 29 lembar  
 > 30 lembar
7. Berapa banyak pelayanan bukan resep yang dilayani rata-rata setiap hari ?  
 Items atau  %
8. Berapa banyak resep racikan rata-rata per hari ?  
 Lembar Atau  %
9. Alat apa yang digunakan untuk mencampur/menggerus obat puyer ?  
 Lumpang/alu  
 Blender  
 Keduanya  
 Bila keduanya, mana yang lebih sering digunakan ?  
 Lumpang/alu             Blender
10. Berapa jumlah alat yang dimiliki ?  
 Lumpang/alu             Blender

11. Pembungkus puyer jenis apakah yang sering digunakan ?  
 ] Perkamen manual  
 ] Otomatis
12. Cara apakah yang digunakan untuk membersihkan alat ketika pergantian resep ?  
 ] Dicuci dengan sabun lalu dikeringkan + alkohol  
 ] Dibersihkan dengan lap/tissue + alkohol  
 ] Dibilas dengan air lalu dikeringkan + alkohol
13. Apakah Apoteker pernah mengganti obat dalam obat racikan dengan obat yang sama tetapi dengan merek dagang lain tanpa menanyakan persetujuan pasien ?  
 ] Tidak pernah  
 ] Jarang sekali  
 ] Jarang  
 ] Sering  
 ] Sangat sering
14. Seberapa sering Apoteker melakukan pelayanan langsung pada pasien (misalnya menerima resep/menyerahkan resep/memberikan informasi) ?  
 ] Jarang sekali  
 ] Jarang  
 ] Sering  
 ] Sangat sering  
 ] Selalu
15. Bagaimana komentar Apoteker mengenai penghasilan Apoteker dari Apotek ?  
 ] Sangat kurang memuaskan  
 ] Kurang memuaskan  
 ] Memuaskan  
 ] Sangat memuaskan

Tuliskan saran/komentar Apoteker untuk kemajuan pelayanan farmasi atau lainnya bila ada.

Tuliskan lokasi Apotek Apoteker :

- ] Kecamatan cimanggis  
 ] Kecamatan pancoran mas

Tuliskan alamat pengiriman, apabila Apoteker ingin dikirim hasil survey ini.

Terima kasih atas kerjasama dan kesediaannya mengisi kuesioner ini. Partisipasi Apoteker sangat kami hargai dan semoga dapat bermanfaat bagi kemajuan Pelayanan Farmasi di Indonesia.

Salam hormat kami.

Retnosari Andrajati  
Departemen Farmasi FMIPA UI  
Kampus UI Depok



**Lampiran 4.** Uji analisis Chi-Square Keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap Jumlah resep yang dilayani perhari (SPSS 17.0)

Tujuan : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

Hipotesa :

Ho = Tidak ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

Ha = Ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

Signifikansi ( $\alpha$ ) : 0,05

Kriteria pengujian :

Jika  $p < 0,05$  maka Ho ditolak

Jika  $p > 0,05$  maka Ho diterima

## Hasil Perhitungan

**Chi-Square Tests**

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1.920 <sup>a</sup>	2	.383
Likelihood Ratio	2.223	2	.329
N of Valid Cases	16		

a. 5 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,38.

Nilai p pada kategori jumlah resep yang dilayani perhari = 0,383;

maka  $H_0$  diterima

Kesimpulan :

Tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

**Lampiran 5.** Uji analisis Chi-Square Keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap Jumlah resep yang dilayani perhari (SPSS 17.0)

Tujuan : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

Hipotesa :

$H_0$  = Tidak ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

$H_a$  = Ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

Signifikansi ( $\alpha$ ) : 0,05

Kriteria pengujian :

Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

## Hasil Perhitungan

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3.200 <sup>a</sup>	2	.202
Likelihood Ratio	2.983	2	.225
N of Valid Cases	16		

a. 5 cells (83,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,25.

Nilai p pada kategori jumlah resep yang dilayani perhari = 0,202;

maka  $H_0$  diterima

Kesimpulan :

Tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jumlah resep yang dilayani perhari

**Lampiran 6.** Uji analisis Chi-Square Keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek (SPSS 17.0)

Tujuan : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

Hipotesa :

$H_0$  = Tidak ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

$H_a$  = Ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

Signifikansi ( $\alpha$ ) : 0,05

Kriteria pengujian :

Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

## Hasil Perhitungan

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.571 <sup>a</sup>	1	.210		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.485	1	.486		
Likelihood Ratio	1.549	1	.213		
Fisher's Exact Test				.299	.242
N of Valid Cases	16				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,88.

b. Computed only for a 2x2 table

Nilai p pada kategori durasi kerja apoteker pengelola apotek = 0,210;

maka  $H_0$  diterima

Kesimpulan :

Tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

**Lampiran 7.** Uji analisis Chi-Square Keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek (SPSS 17.0)

Tujuan : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

Hipotesa :

$H_0$  = Tidak ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

$H_a$  = Ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap durasi kerja apoteker pengelola apotek

Signifikansi ( $\alpha$ ) : 0,05

Kriteria pengujian :

Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

## Hasil Perhitungan

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	.097 <sup>a</sup>	1	.755		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.100	1	.752		
Fisher's Exact Test				1.000	.635
N of Valid Cases	16				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,25.

b. Computed only for a 2x2 table

Nilai p pada kategori durasi kerja apoteker pengelola apotek = 0,755;

maka  $H_0$  diterima

Kesimpulan :

Tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap Durasi kerja apoteker pengelola apotek



**Lampiran 8.** Uji analisis Chi-Square Keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap Jenis Apotek (SPSS 17.0)

Tujuan : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap Jenis Apotek

Hipotesa :

Ho = Tidak ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jenis apotek

Ha = Ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap jenis apotek

Signifikansi ( $\alpha$ ) : 0,05

Kriteria pengujian :

Jika  $p < 0,05$  maka Ho ditolak

Jika  $p > 0,05$  maka Ho diterima

## Hasil Perhitungan

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.340 <sup>a</sup>	1	.247		
Continuity Correction <sup>b</sup>	.246	1	.620		
Likelihood Ratio	1.303	1	.254		
Fisher's Exact Test				.518	.304
Linear-by-Linear Association	1.256	1	.262		
N of Valid Cases	16				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,13.

b. Computed only for a 2x2 table

Nilai p pada kategori jenis apotek = 0,247;

maka  $H_0$  diterima

Kesimpulan :

Tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap Jenis Apotek

**Lampiran 9.** Uji analisis Chi-Square Keragaman bobot puyer pada pembelian pertama terhadap Jenis Apotek (SPSS 17.0)

Tujuan : Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap Jenis Apotek

Hipotesa :

$H_0$  = Tidak ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jenis apotek

$H_a$  = Ada hubungan bermakna antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap jenis apotek

Signifikansi ( $\alpha$ ) : 0,05

Kriteria pengujian :

Jika  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak

Jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima

## Hasil Perhitungan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	3.419 <sup>a</sup>	1	.064		
Continuity Correction <sup>b</sup>	1.231	1	.267		
Likelihood Ratio	3.013	1	.083		
Fisher's Exact Test				.136	.136
Linear-by-Linear Association	3.205	1	.073		
N of Valid Cases	16				

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,75.

b. Computed only for a 2x2 table

Nilai p pada kategori jenis apotek = 0,064;

maka Ho diterima

Kesimpulan :

Tidak ada hubungan antara keragaman bobot puyer pada pembelian kedua terhadap Jenis Apotek

**Lampiran 10. Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Depok**



**PEMERINTAH KOTA DEPOK  
DINAS KESEHATAN**

Jl. Margonda Raya No. 42 Ruko Depok Mas Blok A.7 - 9 Kota Depok  
Telp. (021) 7720 3904, 7720 3724 Fax. (021) 7721 2909

Depok, 25 November 2009

No : 442/ 4135 - Perbekes & POM  
Lamp : -  
Hal : Izin Penelitian di Apotek  
perKecamatan di Kota Depok

Kepada Yth,  
Ni luh Enie Mayuntari  
di  
Depok

Sehubungan dengan surat permohonan saudara Sutriyo, Msi selaku Sekretaris Program Sarjana Ekstensi Departemen Farmasi FMIPA-UI perihal Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa atas nama Ni Luh Enie Mayuntari/ 0606040892 Judul Skripsi “ Uji Mutu Sediaan Serbuk Terbagi Parasetamol di Racik oleh Beberapa Apotek di Wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas Kota Depok di Tinjau dari Keseragaman Bobot dan Kualitas Tenaga Farmasi di Apotek “, pada dasarnya Dinas Kesehatan tidak keberatan dan memberikan izin untuk penelitian di Apotek yang ada di Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas dan harus memberikan laporan hasil penelitian ke Dinas Kesehatan Kota Depok.

Demikian surat ini disampaikan, atas perhatiannya di ucapkan terima kasih.

Plt. Kepala Dinas Kesehatan  
Kota Depok



## Lampiran 11. Surat Pemberitahuan Penelitian Kesbang dan Linmas kota Depok



### PEMERINTAH KOTA DEPOK KANTOR KESBANGPOL DAN LINMAS KOTA DEPOK

Komplek Perumahan Grand Depok City Sektor Anggrek II  
Jln. Anggrek Blok H6 No. 8 Kota Kembang DEPOK - JAWA BARAT  
Telp. /Fax. (021) 77842225

#### SURAT PEMBERITAHUAN PENELITIAN

Nomor : 071 / 555 -Kesbang Pol & Linmas

- Membaca : Surat dari Ketua Departemen Farmasi FMIPA-UI Nomor : 269/PT.02.FMIPA.6/Ekst/D9, tanggal 31 Agustus 2009 perihal permohonan rekomendasi izin Observasi/Mengumpulkan Data untuk tugas akhir.
- Memperhatikan : 1. Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2008, Tanggal, Tentang Organisasi Perangkat Daerah (OPD) ;  
2. Peraturan Walikota Depok Nomor 42 Tahun 2008, Tentang Rincian Tugas Fungsi dan Tatakerja Kantor KESBANG dan LINMAS Kota Depok
- Mengingat : Kegiatan yang bersangkutan tersebut diatas maka, Dengan ini kami tidak keberatan dilakukannya, **Observasi/Mengumpulkan Data** Oleh:

Nama/NPM	Judul Skripsi
MEGA MUCHALITA 0606040822	Uji Mutu Sediaan Serbuk Terbagi Parasetamol Ditinjau dari Keseragaman Bobot dan Kualitas Pelayanan Peracikan di Beberapa Apotek Wilayah Depok
NI LUH ENIE MAYUNTARI 0606040892	Uji Mutu Sediaan Serbuk Terbagi Parasetamol Diracik oleh Beberapa Apotek Wilayah Kecamatan Cimanggis dan Pancoran Mas Kota Depok Ditinjau dari Keseragaman Bobot dan Kualitas Tenaga Farmasi Di Apotek

Program Studi : Sarjana Ekstensi  
Konsentrasi/Pmt : -  
Jurusan/Fakultas : FMIPA-UI  
Lama : 3 (tiga) Bulan, 03- 09- 2009 s/d 03- 12- 2009  
Tempat : Dinas Kesehatan Kota Depok.

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut :

1. Sebelum melakukan Kegiatan ~~Penelitian/Survey/Riset/Praktikum~~, **Mengumpulkan Data dan Observasi** yang bersangkutan harus melaporkan kedatangannya kepada Kepala Dinas/Badan/Lembaga/Kantor/Bagian yang dituju, dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini;
2. Tidak dibenarkan melakukan kegiatan yang tidak sesuai / tidak ada kaitannya dengan judul Penelitian/Topik/masalah Tujuan akademik;
3. Apabila masa berlaku Surat Pemberitahuan ini berakhir sedangkan kegiatan dimaksud belum selesai, perpanjangan izin kegiatan harus diajukan oleh Instansi pemohon;
4. Setelah selesai melakukan kegiatan, yang bersangkutan wajib melaporkan hasilnya kepada Walikota Depok U.p. Kepala Kantor Kesbang Pol dan Linmas Kota Depok;
5. Surat ini akan dicabut & dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata yang bersangkutan tidak memenuhi ketentuan - ketentuan seperti tersebut diatas;

Depok, 3 September 2009

An. KEPALA KANTOR KESBANG POL DAN LINMAS  
KASI IDIOLOGI DAN WASBANG,

  
EMMA LIDYAS, S.Sos.M.Si  
NIP. 196212231986122001

Tenbusan : Disampaikan Kepada Yth.

1. Walikota Depok (Sebagai Laporan) ;
2. Kepala Dinas Kesehatan Kota Depok ;
3. Ketua Dep.Farmasi FMIPA-UI ;
4. Ybs.