

GAMBARAN MUTU RACIKAN PUYER DI APOTEK KECAMATAN JAGAKARSA DAN PASAR MINGGU

**Suci Ahda Novitri¹, Ofa Suzanti Betha^{2*}, Siti Maryam³, Yardi Saibi⁴,
Barita Juliano Siregar⁵**

^{1,2,3,4,5}Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta

*Email korespondensi: ofabetha@uinjkt.ac.id²

Submitted :09-08-2021, Reviewed:25-11-2021, Accepted:06-12-2021

DOI: <http://doi.org/10.22216/endurance.v6i3.489>

ABSTRACT

Divided powders (puyer) concoction prescriptions are widely prescribed to patients, especially children. The process of compounding divided powders visual-only leading to the potential of weight variation between one divided powder and another. However, the evaluation test of the quality of the compound preparations has never been carried out at the pharmacies in Jagakarsa and Pasar Minggu subdistrict. Inappropriate compounding will affect the quality of the compound preparation, causing the desired therapeutic effect will not be achieved. The purpose of this study was to determine the quality of divided powders (weight variation and content uniformity) of the paracetamol mixture according to Pharmacopoeia Indonesia V at the pharmacies in Jagakarsa and Pasar Minggu subdistrict. Samples were obtained using the total sampling method, where there are 7 pharmacies in each subdistrict that serve concoction prescriptions. The results of this study showed that there is not the divided powders concoction at the Pharmacies in both subdistricts met the requirements for weight variation and content uniformity according to the Indonesian Pharmacopoeia V. In conclusion, there is no divided powders of paracetamol at the pharmacies in Jagakarsa and Pasar Minggu that meet the quality standard of the preparation according to the Indonesian Pharmacopoeia V.

Keyword: pharmacy, puyer, weight variation, content uniformity

ABSTRAK

Resep racikan puyer banyak diresepkan kepada pasien terutama pada pasien anak-anak. Proses peracikan puyer di Apotek dilakukan secara visual sehingga berpotensi terjadinya heterogenitas bobot antara puyer yang satu dengan yang lainnya. Namun, uji evaluasi mutu sediaan racikan belum pernah dilakukan di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu. Peracikan yang kurang tepat akan berpengaruh terhadap mutu sediaan racikan sehingga menyebabkan tidak tercapainya efek terapi yang diinginkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mutu sediaan (keragaman bobot dan keseragaman kandungan) racikan puyer parasetamol menurut Farmakope Indonesia V di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu. Sampel diperoleh dengan menggunakan metode total sampling, dimana terdapat 7 apotek di masing-masing Kecamatan yang melayani resep racikan. Hasil penelitian ini adalah belum ada satupun racikan puyer di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu yang memenuhi syarat keragaman bobot dan keseragaman kandungan menurut Farmakope Indonesia edisi V. Hal ini disimpulkan bahwa racikan puyer parasetamol di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu belum memenuhi kriteria standar mutu sediaan menurut Farmakope Indonesia edisi V.

Kata Kunci : Apotek, puyer, keragaman bobot, keseragaman kandungan

PENDAHULUAN

Puyer merupakan sediaan serbuk yang dibagi dalam bobot yang lebih kurang sama, dibungkus menggunakan kertas perkamen / bahan pembungkus lain yang cocok, digunakan untuk dosis tunggal (Rahayu & Chaniago, 2019). Kelebihan dari sediaan puyer adalah dosis mudah diatur, bisa dikombinasikan dengan obat yang sesuai dengan kebutuhan pasien, mudah digunakan (Warnida et al., 2018)

Peracikan sediaan puyer yang tepat harus memenuhi persyaratan keragaman bobot dan keseragaman kandungan (Departemen Kesehatan RI, 2014). Keragaman bobot menjadi parameter dalam ketepatan dosis (kadar) obat didalam puyer yang berdampak terhadap keberhasilan suatu terapi (Sugianto et al., 2008). Peracikan yang tidak tepat akan berpengaruh terhadap dosis sehingga menyebabkan terjadinya *medication error* (Benavides et al., 2011; Chaliks, Raimundus, Rusli, 2017; Wigiyantoro & Surya Darmawan, 2018). Proses peracikan sediaan puyer secara visual, memungkinkan terjadinya variasi bobot dan kandungan pada puyer yang berkaitan terhadap ketelitian, keterampilan, keterbatasan dalam kemampuan pengamatan secara visual serta waktu yang diperlukan dalam penyiapan sediaan puyer (Maharani, A. A.S.N.; Pratama, K.M.; Niruri, R.; Dewantara, I G. N. A.; Wati, K.D.K.; Wiradotama, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian keragaman bobot dan keseragaman kandungan puyer parasetamol di 8 apotek di Kecamatan Ciputat Timur; 6 apotek di Kecamatan Tebet dan 3 apotek di Kecamatan Setiabudi; 6 apotek di Kecamatan Mampang Prapatan dan 7 apotek di Kecamatan Pancoran, tidak ada satupun sediaan racikan puyer yang memenuhi kriteria standar mutu sediaan menurut Farmakope Indonesia edisi V (Betha et al., 2019; Nurulhusna et al.,

2020; Novitri et al., 2021). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyaknya sediaan racikan puyer yang belum memenuhi kriteria standar mutu sediaan menurut Farmakope Indonesia edisi V.

Data pengujian keragaman bobot dan keseragaman kandungan puyer parasetamol di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu belum tersedia. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan pengujian di 2 Kecamatan tersebut dengan menggunakan *instrument* spektrofotometri UV-Vis. Adapun Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *total sampling*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah penelitian deskriptif, dimana sampel penelitian (data primer) diperoleh dengan cara menebus obat racikan puyer parasetamol dengan resep Dokter dan pengisian kuesioner secara langsung ke Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu yang memiliki izin resmi. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *total sampling*. Sebanyak 7 Apotek di Kecamatan Jagakarsa dan 7 Apotek di Kecamatan Pasar Minggu yang memenuhi kriteria inklusi dalam pengambilan sampel racikan puyer parasetamol.

Sampel racikan puyer parasetamol yang diperoleh akan dilakukan pengujian keragaman bobot dan keseragaman kandungan yang sesuai dengan Farmakope Indonesia edisi V. Pengisian kuisisioner dan wawancara dilakukan untuk melengkapi data penelitian, dimana pelaksanaannya dilakukan dengan waktu yang berbeda saat penebusan resep. Uji Keragaman Bobot (Departemen Kesehatan RI, 2014).

Sediaan puyer parasetamol yang sudah ditebus di Apotek, diuji keragaman bobotnya dengan cara menimbang satu per satu bungkus puyer menggunakan neraca

analitik (secara triplo), hitung bobot rata-ratanya, % bobot, simpangan baku dan nilai penerimaannya (NP) dengan rumus sebagai berikut:

$$\% \text{ bobot} = \frac{\text{bobot pulveres}}{\text{bobot rata-rata pulveres}} \times 100\%$$

$$\text{Simpangan baku sampel (S)} = \sqrt{\frac{\sum(x-x')^2}{n-1}}$$

$$\text{Nilai penerimaan (NP)} = [M-X'] + ks$$

Bandingkan hasilnya dengan persyaratan yang tertera pada Farmakope Indonesia edisi V. Uji Keseragaman Kandungan (Departemen Kesehatan RI, 2014). Sebelum dilakukan uji keseragaman kadar, ada beberapa pengujian yang harus dilakukan terlebih dahulu, yaitu validasi metode analisis

parasetamol standar (BPFI) dan tablet Panadol[®], penentuan batas deteksi (LOD), penentuan batas kuantitasi (LOQ) pengujian kecermatan (akurasi) dan keseksamaan (presisi). Pengujian keseragaman kandungan dilakukan dengan cara memilih secara acak 10 bungkus puyer parasetamol, dilarutkan dan diukur absorbansinya dengan spektrofotometri UV-Vis ($\lambda=244$ nm). Pengukuran dilakukan dengan 3 kali pembacaan. Hasil yang diperoleh dibandingkan dengan persyaratan yang tertera pada Farmakope Indonesia edisi V.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman Bobot

Sebanyak 10 dari 30 sediaan racikan puyer tiap Apotek ditimbang dengan menggunakan neraca analitik untuk pengujian keragaman bobot (dapat dilihat pada tabel 1.)

Tabel 1. Keragaman Bobot 10 Bungkus Racikan Puyer dari 14 Sampel Apotek

Kode Apotek	Bobot rata-rata (mg)	Simpangan Baku (%)	NP(%)
JK1	305,90	10,31	46,56
JK2	306,38	18,54	67,67
JK3	304,23	20,52	64,73
JK4	324,42	20,80	74,06
JK5	256,68	11,68	31,22
JK6	314,88	17,08	48,19
JK7	282,43	13,28	58,88
PM1	313,71	22,62	75,69
PM2	301,64	9,70	66,46
PM3	348,84	22,09	98,17
PM4	263,74	11,46	48,05
PM5	325,50	18,76	65,66
PM6	329,66	19,45	70,91
PM7	292,57	9,53	22,86

Keterangan:

NP : Nilai Penerimaan

JK : Apotek Kecamatan Jagakarsa

PM : Apotek Kecamatan Pasar Minggu

Syarat suatu sediaan dikatakan memenuhi keragaman bobot jika nilai penerimaan pada 10 unit sediaan pertama tidak kurang atau sama dengan L1%, dimana $L1\% = 15,0$ (kecuali jika dinyatakan lain pada masing-masing monografi). Jika nilai penerimaan (NP%) $> L1\%$ (15%), lakukan pengujian pada 20 unit sediaan tambahan dan hitung NP% (Departemen Kesehatan RI, 2014). Pada penimbangan 10 unit sediaan racikan puyer pertama di Apotek JK1, JK2, JK3,

JK4, JK5, JK6, JK7, PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, dan PM7 diperoleh hasil bahwa semua sediaan racikan puyer memiliki nilai penerimaan lebih besar dari L1% ($>15\%$), sehingga perlu dilakukan penimbangan pada 20 unit sediaan tambahan (selanjutnya). Total sediaan racikan puyer yang ditimbang menjadi 30 unit sediaan. Perhitungan nilai penerimaan untuk 30 sediaan racikan puyer dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Keragaman Bobot 30 Bungkus Racikan Puyer dari 14 Sampel Apotek

Kode Apotek	Bobot rata-rata (mg)	Simpangan Baku (%)	NP(%)
JK1	327,00	11,44	44,70
JK2	308,91	12,39	47,95
JK3	299,17	23,08	61,66
JK4	310,79	26,74	77,62
JK5	278,44	15,13	33,45
JK6	302,77	16,75	40,69
JK7	292,63	16,74	60,49
PM1	292,09	18,38	58,16
PM2	319,11	15,29	73,77
PM3	275,28	33,45	112,05
PM4	288,62	13,20	46,95
PM5	302,66	23,26	67,15
PM6	322,40	18,28	60,78
PM7	288,98	13,57	27,15

Keterangan:

NP : Nilai Penerimaan

JK : Apotek Kecamatan Jagakarsa

PM : Apotek Kecamatan Pasar Minggu

Sediaan dikatakan memenuhi keragaman bobot nilai penerimaan akhir dari 30 unit sediaan lebih kecil atau sama dengan L1% (15%) dan tidak ada satu unit pun kurang dari $[1-(0,01)(L2)]M$ atau tidak ada satu unit pun lebih dari $[1+(0,01)(L2)]M$ seperti tertera pada perhitungan nilai penerimaan dalam keseragaman kandungan atau keragaman bobot, kecuali dinyatakan lain $L1=15,0$ dan $L2 = 25,0$ (Departemen Kesehatan RI, 2014). Pada penimbangan 30 unit racikan puyer parasetamol di Apotek JK1, JK2,

JK3, JK4, JK5, JK6, JK7, PM1, PM2, PM3, PM4, PM5, PM6, dan PM7 didapatkan hasil bahwa tidak ada satupun sampel yang memiliki nilai penerimaan kurang dari L1% (15,0%) dan tidak satupun sampel dengan nilai % bobot kurang dari $[1-(0,01)(L2)]M$ atau lebih dari $[1+(0,01)(L2)]M$, dimana % bobot sampel di Apotek JK1, JK2, JK3, JK4, JK5, JK6, JK7, PM1, PM2, PM3, PM4, PM5 dan PM6 dalam rentang [73,875-123,125%], sedangkan % bobot sampel di Apotek PM7 dalam rentang [74,70-

124,51%]. Perbedaan rentang % bobot dipengaruhi oleh nilai M (nilai rata-rata % kadar).

Keseragaman Kandungan

Panjang gelombang maksimum parasetamol yang diperoleh pada penelitian ini adalah 244 nm. Hal ini sesuai dengan ketentuan dalam Farmakope Indonesia V yang mencantumkan bahwa panjang gelombang serapan maksimum parasetamol lebih kurang 244 nm (Departemen Kesehatan RI, 2014). Kurva kalibrasi parasetamol BPIFI diperoleh hasil persamaan regresi linier $y=0,06x + 0,0658$ dengan koefisien korelasi 0,0997, sedangkan pada racikan puyer parasetamol (Panadol[®]) diperoleh persamaan regresi linier $y=0,0678x + 0,0284$ dengan koefisien korelasi 0,09999.

Hasil pengujian batas deteksi (LOD) parasetamol BPIFI dan (Panadol[®]) secara berurutan adalah 0,207 ppm dan 0,141 ppm, sedangkan hasil pengujian batas kuantitasi (LOQ) parasetamol BPIFI dan (Panadol[®]) secara berurutan adalah 0,690 ppm dan 0,470 ppm. Limit deteksi

(LOD) merupakan jumlah analit (konsentrasi) terkecil dalam sampel yang masih memiliki nilai absorbansi pada alat tanpa harus memenuhi kriteria akurasi dan presisi. Sedangkan limit kuantitasi (LOQ) merupakan jumlah analit (konsentrasi) terkecil dalam sampel yang masih dapat diukur oleh alat/instrumen dengan akurat dan presisi (Torowati & Galuh, 2014)

Pengujian akurasi dan presisi dilakukan terhadap larutan baku dengan konsentrasi 80, 100, dan 120% dengan pengulangan uji sebanyak 6 kali dan selama 3 hari berturut-turut. Data dapat dikatakan akurasi jika nilai %UPK berada dalam rentang 80-110% (Gustavo González & Angeles Herrador, 2007). Pada penelitian ini, hasil %UPK memenuhi rentang akurasi, yaitu sebesar 80,678-86,110% (Tabel 3.). Data dapat dikatakan presisi jika %KV-nya $\leq 2\%$ (Harmita, 2004). Semua nilai %KV pada penelitian ini adalah $\leq 2\%$ yang menunjukkan bahwa hasil penelitian ini memenuhi kriteria presisi.

Tabel 3. Hasil Pengujian Akurasi dan Presisi

Hari ke-	Konsentrasi (%)	Rata-Rata % UPK	SD (%)	KV (%)
1	80	84,95	0,96	1,13
	100	81,57	0,58	0,71
	120	81,12	1,08	1,33
2	80	86,11	0,79	0,92
	100	83,37	0,52	0,63
	120	80,68	0,46	0,57
3	80	85,71	0,54	0,63
	100	82,10	0,65	0,80
	120	81,37	1,15	1,42

Keterangan:

UPK: Uji Perolehan Kembali

SD : Simpangan Deviasi

KV : Koefisien Variasi

Pengujian kadar pada sediaan racikan puyer parasetamol dilakukan dengan menguji 10 dari 30 puyer yang diperoleh dari Apotek. Pengujian dilakukan dengan mengukur

absorbansinya dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis secara triplo. Kemudian dihitung nilai penerimaannya dengan rumus $[M-X'] + ks$. Jika satu puyer mengandung parasetamol tidak kurang dari 90% dan tidak lebih dari 110%, serta nilai penerimaan 10 unit sediaan tidak

kurang atau sama dengan L1% dimana L1% = 15,0 kecuali jika dinyatakan lain pada masing-masing monografi maka

sediaan puyer parasetamol memenuhi syarat keseragaman kandungan (Departemen Kesehatan RI, 2014)

Tabel 4. Persentase Kandungan/Kadar 10 Racikan Puyer di 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa

No	Data Kandungan/Kadar Sampel (%)						
	JK1	JK2	JK3	JK4	JK5	JK6	JK7
1	69,11	73,24	110,11	86,12	103,62	85,62	69,89
2	68,52	73,63	70,29	81,69	128,10	116,89	69,79
3	66,65	76,09	78,25	82,28	121,12	89,16	74,32
4	70,88	71,37	73,43	93,59	87,59	88,08	72,45
5	125,84	69,50	72,65	93,29	76,48	79,33	74,81
6	69,11	70,09	42,16	52,59	80,61	83,66	71,07
7	67,63	67,04	69,11	30,46	84,35	87,39	66,16
8	70,58	75,00	107,16	68,02	80,71	86,21	71,86
9	82,68	94,18	91,82	78,45	89,95	110,01	67,43
10	75,89	83,17	115,12	77,17	100,67	86,71	77,17
Kadar rata-rata (%)	76,69	75,33	83,01	74,37	95,32	91,31	71,50
NP %	64,81	42,28	70,17	71,12	45,75	36,21	35,12
SB	17,91	7,96	22,78	19,58	17,74	12,09	3,38

Keterangan : = Belum memenuhi syarat Farmakope Indonesia V (kadar <90% atau >110%)
 = Memenuhi syarat Farmakope Indonesia V (kadar antara 90%-110%)
 NP = Nilai penerimaan (NP=15%)
 SB = Simpangan Baku
 JK = Apotek Kecamatan Jagakarsa

Tabel 5. Persentase Kandungan/Kadar 10 Racikan Puyer di 7 Apotek Kecamatan Pasar Minggu

No	Data Kandungan/Kadar Sampel (%)						
	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7
1	84,44	42,95	52,78	79,23	80,51	72,25	86,12
2	73,82	58,98	65,76	78,54	94,18	79,23	117,68
3	79,63	51,41	62,03	78,05	70,48	69,70	95,56
4	74,61	58,09	51,41	75,79	66,65	69,50	94,47
5	78,84	47,57	62,22	77,07	78,25	70,48	100,96
6	73,43	61,44	43,64	80,02	82,48	73,04	101,46
7	88,28	67,24	48,16	79,23	79,43	80,22	86,12
8	69,11	65,17	51,90	80,22	75,69	75,79	95,36
9	71,96	54,36	40,88	83,95	79,82	76,28	110,99
10	76,77	45,90	54,65	67,43	71,17	76,38	97,13
Kadar rata-rata (%)	77,09	55,31	53,34	77,95	77,87	74,29	98,59
NP %	35,48	63,04	64,63	30,83	39,06	33,49	23,76
SB	5,86	8,27	8,11	4,28	7,68	3,86	9,90

Keterangan : = Belum memenuhi syarat Farmakope Indonesia V (kadar <90% atau >110%)
 = Memenuhi syarat Farmakope Indonesia V (kadar antara 90%-110%)
 NP = Nilai penerimaan (NP=15%)
 SB = Simpangan Baku
 PM = Apotek Kecamatan Pasar Minggu

Pada penelitian ini, pengujian 10 sediaan racikan puyer di apotek Kecamatan Jagakarsa diperoleh hasil bahwa apotek JK1, JK2, JK3, JK4, JK5 JK6, JK7 secara berurutan terdapat 0, 1, 2, 2, 2, 0, 0 sediaan racikan puyer yang memenuhi kriteria Farmakope Indonesia edisi V (90% - 110%) (tabel 4.). Sedangkan nilai penerimaannya menunjukkan bahwa tidak ada satupun sediaan racikan puyer yang memenuhi kriteria Farmakope Indonesia edisi V (nilai penerimaan lebih besar dari L1% (15,0%)). Berdasarkan hasil tersebut, sediaan racikan puyer di Apotek Kecamatan Jagakarsa belum memenuhi standar uji keseragaman kandungan menurut Farmakope Indonesia edisi V.

Pada penelitian ini, pengujian 10 sediaan racikan puyer di apotek Kecamatan Jagakarsa diperoleh hasil bahwa apotek PM1, PM2, PM3, PM4, PM5 PM6, PM7 secara berurutan terdapat 0, 0, 0, 0, 1, 0, 6 sediaan racikan puyer yang memenuhi kriteria Farmakope Indonesia edisi V (90% - 110%) (tabel 5.). Sedangkan nilai penerimaannya menunjukkan bahwa tidak ada satupun sediaan racikan puyer yang memenuhi kriteria Farmakope Indonesia edisi V (nilai penerimaan lebih besar dari L1% (15,0%)). Berdasarkan hasil tersebut, sediaan racikan puyer di Apotek Kecamatan Pasar Minggu belum memenuhi standar uji keseragaman kandungan menurut Farmakope Indonesia edisi V.

Hasil kuesioner dan wawancara yang diperoleh dari Apoteker atau Asisten Apoteker Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu diperlukan untuk melihat gambaran kondisi saat peracikan. Adapun data yang diperoleh dari kuesioner dan wawancara adalah personel/peracik yang melakukan peracikan di apotek, data jumlah resep yang dilayani perhari, pembungkus primer yang digunakan, fasilitas dan sarana, serta ketersediaan SOP peracikan resep sediaan racikan *puyer* di Apotek.

Pada 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa diperoleh data bahwa 100% apotek melakukan peracikan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian. Sedangkan 7 Apotek Kecamatan Pasar Minggu diperoleh data bahwa sebanyak 86% apotek melakukan peracikan oleh Tenaga Teknis Kefarmasian dan 14% dilakukan oleh Apoteker. Menurut asumsi Sugianto et al., (2008) kesalahan yang terjadi saat pembagian puyer secara visual (penglihatan) sangat besar dipengaruhi oleh “reseptir” atau asisten apoteker (faktor manusia). Pembagian yang akurat pada puyer sangat ditentukan oleh faktor manusia (Banker, g.s. and Chalmer, 1982).

Jumlah resep racikan yang dilayani di Apotek Kecamatan Jagakarsa diperoleh data bahwa 72% apotek melayani resep racikan sebanyak 1-15 lembar resep per hari, 14% apotek melayani 16-29 lembar resep per hari dan 14% Apotek melayani 30-39 lembar resep per hari. Sedangkan pada Apotek Kecamatan Pasar Minggu terdapat 72% apotek melayani resep racikan sebanyak 1-15 lembar resep per hari dan 28% apotek melayani >50 lembar resep per hari.

Pembungkus primer yang digunakan untuk membungkus puyer di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu adalah perkamen manual dan perkamen otomatis. Berdasarkan hasil kuisisioner diperoleh bahwa 57% Apotek menggunakan perkamen manual dan 43% Apotek menggunakan perkamen otomatis di 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa. Sedangkan pada 7 Apotek Kecamatan Pasar Minggu diperoleh bahwa 57% Apotek menggunakan perkamen manual dan 43% Apotek menggunakan perkamen otomatis.

Berdasarkan hasil kuisisioner terkait fasilitas dan sarana peracikan diperoleh data bahwa 86% Apotek memiliki ruangan terpisah dan 14% apotek tidak memiliki ruangan terpisah untuk melakukan peracikan resep di 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa. Sedangkan di 7 Apotek Kecamatan Pasar Minggu terdapat 100% Apotek memiliki

ruangan terpisah saat melakukan peracikan resep. Alat yang digunakan saat melakukan peracikan di 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa dan 7 Apotek di Kecamatan Pasar Minggu diperoleh bahwa 100 % apotek menggunakan lumpang dan alu.

Alat dan bahan yang digunakan saat membersihkan alat racikan di 7 Apotek di Kecamatan Jagakarsa diperoleh data bahwa 43% membersihkan alat dengan menggunakan sabun lalu dikeringkan + alkohol, 28,5% dibilas dengan air lalu dikeringkan + alkohol dan 28,5% menggunakan lap/tissue + alkohol. Pada 7 Apotek di Kecamatan Pasar Minggu diperoleh data bahwa 57% Apotek membersihkan alat dengan sabun lalu dikeringkan + alkohol, 29 % dibilas dengan air lalu dikeringkan + alkohol dan 14 % membersihkan alat dengan lap/tissue + alkohol. Menurut Pedoman Cara Pelayanan Kefarmasian yang Baik (CPFBB), alat racikan (mortar dan stamfer) dibersihkan menggunakan spon/alat cuci, dikeringkan menggunakan kain lap kering + alkohol 70% (Dirjen Binfar dan Alkes, 2011). Sebagian apotek di Kecamatan Jagakarsa dan Pasar Minggu telah mengikuti prosedur CPFBB dalam membersihkan alat racikan.

Berdasarkan hasil kuisioner terkait ketersediaan SOP peracikan resep di 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa dan 7 Apotek Kecamatan Pasar Minggu terdapat 100% Apotek sudah memiliki SOP peracikan resep. SOP peracikan resep sangat penting ada dan diaplikasikan saat melakukan peracikan. Di dalam SOP menjelaskan semua konsep, Teknik serta persyaratan yang dibutuhkan dan diterapkan dalam aktivitas kerja sehari-hari (Gaspersz, 2005).

Berdasarkan hasil kuisioner terkait aspek personel/peracik, fasilitas dan sarana, kebersihan, peralatan dan SOP peracikan resep di 7 Apotek Kecamatan Jagakarsa dan 7 Apotek Kecamatan Pasar Minggu memiliki kriteria yang baik, namun sediaan racikan yang dihasilkan

belum memenuhi kriteria menurut Farmakope Indonesia edisi V. Hasil kuisioner hanya bisa dijadikan sebagai gambaran terkait faktor-faktor yang mempengaruhi mutu sediaan racikan yang belum memenuhi kriteria menurut Farmakope Indonesia edisi V. Untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi mutu sediaan racikan puyer perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut.

SIMPULAN

Sediaan racikan puyer di Apotek Kecamatan Jagakarsa dan Kecamatan Pasar Minggu belum memenuhi kriteria standar mutu sediaan menurut Farmakope Indonesia edisi V.

DAFTAR PUSTAKA

- Banker, g.s. and Chalmer, R. . (1982). *Pharmaceutics And Pharmacy Practice*. Philadelphia : JB Lippincott Company.
- Benavides, S., Huynh, D., Morgan, J., & Briars, L. (2011). Approach to the Pediatric Prescription in a Community Pharmacy. *The Journal of Pediatric Pharmacology and Therapeutics*, 16(4), 298–307. <https://doi.org/10.5863/1551-6776-16.4.298>
- Betha, O. S., Yardi, Alvionita, Y., Zilhada, & Siregar, B. J. (2019). Mutu Sediaan Racikan Puyer di Kecamatan Ciputat Timur. *Pharmaceutical and Biomedical Sciences Journal*, 1(November), 21–28.
- Chaliks, Raimundus, Rusli, N. H. (2017). Identifikasi Medication Error Fase Compounding Pada Pasien Anak Rawat Jalan Di RSUD Labuang Baji Makassar. *Media Farmasi*, XIII(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/mf.v13i2.829>
- Departemen Kesehatan RI. (2014). Farmakope Indonesia Edisi V. *Direktorat Jendral Pengawasan Obat Dan Makanan Departemen RI*.

Jakarta.

- Dirjen Binfar dan Alkes, P. I. (2011). *Pedoman Cara Pelayanan Kefarmasian yang Baik (CPF B)* (A. Mashuda (ed.)). Direktorat Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dengan Pengurus Pusat Ikatan Apoteker Indonesia. <http://iaijatim.id/wp-content/uploads/2019/11/Panduan-Pelayanan-Kefarmasian-GPP-praktik-apoteker.pdf>
- Gaspersz, V. (2005). *Total Quality Management*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Gustavo González, A., & Ángeles Herrador, M. (2007). A practical guide to analytical method validation, including measurement uncertainty and accuracy profiles. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 26(3), 227–238. <https://doi.org/10.1016/j.trac.2007.01.009>
- Harmita. (2004). Petunjuk Pelaksanaan Validasi dan Cara Penggunaannya. *Majalah Ilmu Kefarmasian*, 1(3), 117.
- Maharani, A. A.S.N.; Pratama, K.M.; Niruri, R.; Dewantara, I G. N. A.; Wati, K.D.K.; Wiradotama, I. B. G. (2013). Pengaruh Metode Pembagian Visual Dengan Dan Tanpa Coating Terhadap Keseragaman Bobot Puyer Isoniazid Dosis Besar Untuk Terapi Anak Dengan Hiv/Aids-Tb. *Farmasi Udayana*, 2(3), 7.
- Novitri, S. A., Betha, O. S., Putri, F. S., Siregar, B. J., Farmasi, P. S., Kesehatan, F. I., Islam, U., Syarif, N., & Jakarta, H. (2021). Mutu sediaan racikan pulveres parasetamol di apotek kecamatan mampang prapatan dan pancoran. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 6(2), 263–272. <https://doi.org/http://doi.org/10.22216/jen.v6i2.262>
- Nurulhusna, A., Betha, O. S., Yardi, Y., & Siregar, B. J. (2020). Mutu Sediaan Serbuk Racikan Apotek-apotek di Kecamatan Tebet dan Setiabudi. ... *and Biomedical Sciences ...*, 2(1), 35–42. <http://www.journal.uinjkt.ac.id/index.php/pbsj/article/view/15238>
- Rahayu, P., & Chaniago, Y. (2019). Keseragaman Bobot Resep Racikan Serbuk Bagi (Pulveres) Di Apotek Kota Bandar Lampung Tahun 2017. *Jurnal Analisis Kesehatan*, 8(1), 13. <https://doi.org/10.26630/jak.v8i1.1642>
- Sugianto, L., Yetti, O., & Handayani, S. (2008). Uji Keseragaman Bobot dan Keseragaman Kadar Sediaan Pulveres yang Dibuat Apotek. *Journal of Health Science*, 3(6), 1–5.
- Torowati, & Galuh, B. S. (2014). Penentuan nilai limit deteksi dan kuantisasi alat titrasi potensiometer untuk analisis uranium. *Jurnal Batan*, 13, 9–15. <http://jurnal.batan.go.id/index.php/pin/article/view/1371/1302>
- Warnida, H., Sukawaty, Y., & Aulya, M. A. (2018). Evaluasi Mutu Fisik Sediaan Pulveres Pada Puskesmas di Kota Balikpapan. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 6(1), 36–43.
- Wigiyantoro, S., & Surya Darmawan, E. (2018). Medication Errors (MEs) in Several Countries: A Systematic Review. *KnE Life Sciences*, 4(9), 329. <https://doi.org/10.18502/kls.v4i9.3583>