

## EVALUASI SISTEM PENGELOLAAN OBAT INSTALASI PERBEKALAN FARMASI DINAS KESEHATAN KOTA SEMARANG TAHUN 2007

Muhammad Djatmiko, Agnes Tuning Dyah Anggraeni, Maulita Cut Nuria.  
Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang

### ABSTRACT

Drug management is an activity covering planning, provision, storing, distributing, administering and recording or reporting on the drug used. The purpose of this research was to evaluate the management of the drugs in Department of Pharmacy Inventories (DPI) of Semarang Health Office (SHO).

This research was non-experimental in nature in which the needed data were collected retrospectively. The collected data were in the forms of records on the drugs plans, Records on the Use dan Requests of Drugs (RURD) and results of interviews to the DPI head. The evaluation on the drug management used eleven indicators provided by the fixed procedures for drug management in central java province. The data were converted into percentages and rupiah values, which were then analyzed descriptively.

The analyses showed that the drug management by DPI during the period of 2007 had produced effective results as indicated by an effectiveness level of 97,59% for the drug provision, a accuracy level of 98,19% for drug planning, an effectiveness level of 89,76% for safe provision of the drugs, a conformity level of 100% for the drug items to the DOEN, a percentage of 0% for average drug supply, a percentage of 2,46% for the times during which there was a status of empty for the drug, an abuse level of 8,35% for the miss-distribution of the drugs, a percentage of 3,15% for non-prescription drugs, a percentage of 1,57% for expired drugs with a financial value of Rp. 10.094.590 and a percentage of 3,94% for broken drugs with a financial cost of Rp. 43.2.537 and a accuracy level of 46,62% for delivery times for RURD.

**Keywords** : evaluation, drug management, DPI Semarang

### PENDAHULUAN

Obat merupakan komponen penting dari suatu pelayanan kesehatan, oleh karena itu diperlukan suatu pengelolaan yang benar, efektif dan efisien secara berkesinambungan. Pengelolaan obat merupakan kegiatan yang meliputi tahap perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian dan penggunaan obat dengan memanfaatkan sumber-sumber yang tersedia. Tujuan utama pengelolaan obat adalah tersedianya obat dengan mutu baik, tersebar merata, dengan jenis dan jumlah yang sesuai kebutuhan pelayanan kesehatan dasar (BPOM, 2001). Untuk memantau dan mengevaluasi efisiensi hasil yang telah dicapai dari sistem pengelolaan obat diperlukan suatu indikator. Hasil pengujian dapat digunakan untuk meninjau kembali strategi atau sasaran yang lebih tepat (Azis, dkk., 2005).

Terdapat dua puluh indikator dalam Prosedur Tetap Pengelolaan Obat Di Propinsi, tetapi karena keterbatasan data yang diperbolehkan untuk diambil maka hanya sebelas indikator yang digunakan dalam penelitian. Berikut ini dua puluh indikator tersebut yaitu indikator alokasi dana pengadaan obat, persentase alokasi dana pengadaan obat, biaya obat per penduduk, biaya obat per kunjungan kasus penyakit, biaya obat per kunjungan resep, ketepatan perencanaan, tingkat ketersediaan obat, kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN, kesesuaian ke-

tersediaan obat dengan pola penyakit, persentase rata-rata bobot dari variasi persediaan, persentase rata-rata waktu kekosongan obat, persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan, persentase penggunaan antibiotik pada diare, persentase penggunaan antibiotik pada ISPA, persentase penggunaan injeksi pada myalgia, polifarmasi, persentase obat yang tidak diresepkan, persentase dan nilai obat kadaluarsa, persentase dan nilai obat rusak dan ketepatan waktu pengiriman LPLPO (Dinkes Propinsi, 2006).

Penelitian bertujuan untuk mengevaluasi sistem pengelolaan obat di Instalasi Perbekalan Farmasi (IPF) Dinas Kesehatan Kota (DKK) Semarang agar dapat mengetahui fungsi sistem pengelolaan obat yang telah dilakukan berdasar indikator-indikator yang digunakan pada penelitian ini.

### METODOLOGI

Bahan yang digunakan adalah data perencanaan obat IPF tahun 2006, laporan Pemakaian dan Lembar Permintaan Obat (LPLPO) tahun 2007, kartu stok gudang dan induk IPF tahun 2007, Surat Bukti Barang Keluar (SBBK), hasil wawancara dengan Kepala IPF. Sedang alat yang digunakan adalah lembar pengumpul data, daftar wawancara dan buku Prosedur Tetap Pengelolaan Obat di Propinsi.

Data yang diperoleh dalam penelitian evaluasi sistem pengelolaan obat ini, diidentifikasi dan dianalisis secara deskriptif non analitik dengan menggunakan sebelas indikator di bawah ini yaitu alokasi dana pengadaan obat, ketepatan perencanaan, tingkat ketersediaan obat, kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN, persentase rata-rata bobot dari variasi persediaan, persentase rata-rata waktu kekosongan obat, persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan, persentase obat yang tidak diresepkan, persentase dan nilai obat kadaluarsa, persentase dan nilai obat rusak, Ketepatan waktu pengiriman LPLPO (Dinkes Propinsi, 2006).

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian di Instalasi Perbekalan Farmasi Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2007 dibagi menjadi dua bagian yaitu sistem pengelolaan obat dan evaluasi terhadap sistem pengelolaan obat tersebut. Alat untuk mengevaluasi adalah sebelas indikator berdasar Prosedur Tetap Pengelolaan Obat di Propinsi.

### Sistem Pengelolaan Obat

Sistem pengelolaan obat di IPF DKK kota Semarang yang meliputi tahap perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penggunaan obat serta pencatatan dan pelaporan obat adalah sebagai berikut :

#### 1. Tahap perencanaan obat

Perencanaan obat IPF diawali dengan pemilihan jenis obat yang benar-benar diperlukan pelayanan kesehatan Puskesmas dan termasuk dalam daftar obat esensial (DOEN). Perencanaan obat IPF diperoleh dari usulan perencanaan obat 37 Puskesmas dan perencanaan obat pemegang program DKK. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi tahap ini adalah indikator ketepatan perencanaan.

#### 2. Tahap pengadaan obat

Perencanaan yang sudah jadi kemudian dibuat usulan pengadaan obat oleh Tim Perencanaan Obat Terpadu (POT). Usulan tersebut, selanjutnya dilaporkan ke pemerintah kota. Tim POT akan menyesuaikan perencanaan sesuai anggaran yang diberikan. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi tahap ini adalah kesesuaian alokasi dana pengadaan obat dan kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN.

#### 3. Tahap penyimpanan obat

Obat dikirim yang PBF diterima dan diperiksa oleh panitia penerimaan dan pemeriksaan obat. Apabila terjadi ketidaksesuaian obat yang dikirim maka IPF berhak menolak, mengembalikan dan meminta ganti kepada PBF. IPF menggunakan prinsip FIFO dan FEFO. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi pada tahap ini adalah persentase dan nilai obat

kadaluarsa, persentase dan nilai obat rusak, serta persentase obat yang tidak diresepkan.

#### 4. Tahap pendistribusian obat

Pendistribusian obat dari IPF ke 37 Puskesmas dilaksanakan 4 kali dalam setahun. Apabila dalam waktu kurang dari 3 bulan obat di Puskesmas habis, maka pengelola obat Puskesmas dapat mengajukan permintaan obat pada IPF atau mengadakan pembelian obat langsung ke Apotek. Secara berkala setiap 3 bulan sekali petugas gudang dan administrasi IPF melakukan stok opname. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi pada tahap ini adalah tingkat ketersediaan obat, persentase rata-rata penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan, rata-rata bobot variasi persediaan dan rata-rata waktu kekosongan obat.

#### 5. Tahap penggunaan obat

Obat yang ada di Puskesmas digunakan oleh pasien umum, pasien peserta ASKES (Asuransi Kesehatan) ataupun jamsostek, dan pasien tidak mampu. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi tahap ini adalah indikator persentase rata-rata penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan.

#### 6. Tahap pencatatan dan pelaporan obat

Pencatatan kartu stok IPF dilakukan berdasar surat penerimaan barang atau faktur. Sedangkan pencatatan kartu stok obat di Puskesmas berdasarkan SBBK dan faktur pembelian obat di Apotek. LPLPO adalah laporan yang memuat informasi stok awal, penerimaan, pemakaian, sisa akhir obat dan kunjungan resep yang dibuat Puskesmas setiap akhir bulan dan dikirimkan ke DKK dan IPF setiap awal bulan atau maksimal setiap tanggal sepuluh. LPLPO digunakan IPF untuk mengolah data dan membuat laporan-laporan antara lain laporan bulanan, laporan tri wulan obat dan laporan tahunan. Indikator yang digunakan untuk mengevaluasi tahap ini adalah ketepatan waktu pengiriman LPLPO.

### Indikator Evaluasi Pengelolaan Obat

Evaluasi digunakan untuk menilai program yang telah dilaksanakan dan informasi tentang keberhasilan pencapaian tujuan dan hasil kegiatan. Alat untuk mengevaluasi sistem pengelolaan obat di IPF adalah indikator berdasar Prosedur Tetap Pengelolaan Obat Di Propinsi. Terdapat dua puluh indikator, tetapi karena keterbatasan data yang diperbolehkan untuk diambil maka hanya sebelas indikator yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian terhadap sebelas indikator yang digunakan dalam pengelolaan obat di IPF adalah sebagai berikut :

### 1. Alokasi dana pengadaan obat

Data diperoleh dari profil IPF tahun 2007. Total dana pengadaan obat yang disediakan oleh pemerintah kota (Tabel I) lebih kecil dari total kebutuhan dana pengadaan obat.

**Tabel I. Alokasi Dana Pengadaan Obat di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No.	Keterangan	Nilai
	Total dana	
1.	pengadaan obat (realisasi)	Rp. 2.200.000.083
	Total kebutuhan dana pengadaan obat (anggaran)	
2.		Rp. 2.254.434.340

Hasil perhitungan persentase kesesuaian alokasi dana pengadaan obat di IPF tahun 2007 sebesar 97,59% sangat mendekati dengan kebutuhan obat yang sebenarnya.

### 2. Ketepatan perencanaan

Data profil IPF tahun 2007 berupa jumlah perencanaan obat satu tahun dan pemakaian rata-rata obat per bulan Puskesmas dalam setahun diperoleh dari LPLPO. Hasil perhitungan (tabel II) sepuluh obat yang digunakan sebagai indikator, mempunyai tingkat ketepatan perencanaan antara 95,23% sampai 105,96%. Pada perhitungan ketepatan perencanaan kurang dari 100% terjadi karena pengelolaan yang kurang baik dalam pemakaian obat di Puskesmas pada suatu program yang dijalankan sehingga pemakaian menjadi meningkat. Hasil perhitungan ketepatan perencanaan obat di IPF sangat mendekati kebutuhan yaitu 98,19%.

**Tabel II. Ketepatan Perencanaan Obat di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No	Nama Obat	Jumlah Perencanaan	Jumlah Pemakaian	%
1	Amoksisilin Cap 500mg	1.197.664	1.182.064	101,32
2	Antalgin Tab 500mg	2.338.020	2.429.562	96,23
3	Asam Askorbat 50mg	871.157	898.001	97,01
4	Antasida Tab 500mg	1.071.269	1.022.088	104,81
5	Gliseril Guaiakolat	1.575.065	1.591.473	98,97
6	Kalsium Laktat 500mg	1.111.873	1.131.735	98,25
7	Klorfeniramin Maleat	2.412.275	2.495.021	96,68
8	Kloramfenikol Cap	180.688	178.919	100,99
9	Parasetamol Tab	1.959.844	2.058.003	95,23
10	Tetrasiklin Hcl 250mg	746.588	725.145	102,96
<b>Total</b>		<b>13.464.443</b>	<b>13.712.011</b>	<b>98,19</b>

### 3. Tingkat ketersediaan obat

Analisa hasil penelitian tingkat ketersediaan obat di IPF adalah 5 sampai 38 bulan (merupakan gambaran jumlah obat yang tersedia di IPF dapat digunakan untuk jangka waktu tersebut). Obat yang telah diketahui tingkat ketersediaannya kemudian dikelompokkan berdasar waktu tunggu kedatangan obat (IPF menetapkan 10 bulan). Berikut ini tabel III menampilkan tingkat ketersediaan obat di IPF DKK Semarang tahun 2007.

**Tabel III. Tingkat Ketersediaan Obat di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No.	Keterangan	Jenis Obat	Persentase
1.	Tingkat ketersediaan obat < 10 bulan	13	10,24 %
2.	Tingkat ketersediaan obat = 10 bulan	44	34,64 %
3.	Tingkat ketersediaan obat > 10 bulan	70	55,12 %

Hasil pengolahan data menunjukkan 13 jenis obat dengan tingkat ketersediaan dibawah 10 bulan dengan persentase sebesar 10,24% antara lain alat suntik 5 ml, dekstran 70, ekstrak belladon 10 mg, garam oralit 200 ml, glukosa 10%, HCT, infus set anak dan dewasa, lidokain injeksi, furosemid, kapas berlemak, kasa pembalut dan yodium povidon 300ml. Obat dengan tingkat ketersediaan dibawah 10 bulan ini terjadi karena tidak ada pengadaan pada tahun sebelumnya dikarenakan faktor kekosongan pabrik. Obat dengan tingkat ketersediaan sama dengan 10 bulan sebanyak 44 jenis obat atau 34,64% sedang obat dengan tingkat ketersediaan diatas 10 bulan sebanyak 70 jenis obat atau 55,12% (bisa disebabkan karena kasus penyakit yang terjadi setiap tahunnya berubah di masing-masing daerah). Perhitungan tingkat ketersediaan obat di IPF tahun 2007 dengan tingkat kecukupan aman sebesar 89,76%.

#### 4. Kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN

Data diperoleh dari kartu stok dan LPLPO tahun 2007. Hasil penelitian kesesuaian obat yang tersedia di IPF dibandingkan dengan DOEN sebesar 100%.

#### 5. Persentase rata-rata bobot dari variasi persediaan

Data berupa Surat Bukti Barang Keluar (SBBK) dan kartu stok serta pengamatan terhadap fisik obat menunjukkan hasil persentase rata-rata bobot dari variasi persediaan sebesar 0%. Tidak ada perbedaan antara catatan penerimaan dan pengeluaran dengan kenyataan fisik obat.

#### 6. Persentase rata-rata waktu kekosongan obat

Hasil perhitungan jumlah hari kekosongan obat sebesar 1.140 hari terhadap 127 jenis obat diperoleh rata-rata waktu kekosongan obat sebesar 9 hari, dengan persentase selama satu tahun sebesar 2,46%. Angka ideal waktu kekosongan obat adalah nol hari. Waktu kekosongan obat yang terjadi di IPF disebabkan pabrik tidak memproduksi obat-obat tersebut.

#### 7. Persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan

Data berupa SBBK, kartu stok dan LPLPO dengan pertimbangan obat yang digunakan untuk penyakit terbanyak. Lima jenis obat yang digunakan sebagai indikator dengan lima puskesmas sebagai sampel (karena masing-masing puskesmas mengajukan permintaan obat yang jenisnya berbeda antara satu dengan yang lainnya sehingga hanya 5 Puskesmas yang dapat digunakan sebagai indikator).

**Tabel IV. Waktu Kekosongan Obat di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No.	Nama Obat	Jumlah Hari Kekosongan Obat
1	Alat Suntik Sekali Pakai 5 ml	90
2	Dekstran 70 - Lar Infus 6% Steril	90
3	Ekstrak Belladon Tab 10 mg	60
4	Furosemid Tablet 40 mg	30
5	Garam Oralit untuk 200 ml air	90
6	Glukosa Lar Infus 10% Steril	150
7	Hidroklorotiazid Tab 25 mg	150
8	Infusion Set Anak	150
9	Infusion Set Dewasa	60
10	Kapas Berlemak 500 gram	30
11	Kasa Pembalut Hidrofil 4M x 15cm	30
12	Lidokain Kompositum Injeksi	60
13	Yodium Povidon Lar 10 % 300 ml	150
<b>T O T A L</b>		<b>1.140</b>

Hasil penelitian diperoleh persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan IPF rata-rata sebesar 8,35%. Penyimpangan terjadi karena pendistribusian obat IPF disesuaikan dengan jumlah obat dalam satuan kemasan, sedangkan permintaan obat Puskesmas menggunakan satuan terkecil.

#### 8. Persentase obat yang tidak diresepkan

Tabel V diperoleh dari LPLPO berupa jenis obat dengan stok tetap yang tidak diresepkan selama 6 bulan.

**Tabel V. Daftar Nama Obat yang Tidak Pernah diresepkan Selama 6 Bulan.**

No.	Nama obat stok tetap yang tidak diresepkan selama 6 bulan
1.	Aqua Pro Injeksi
2.	Na Thiosianat Injeksi 25 % 10 ml
3.	Oksitetrasiklin Hcl Injeksi
4.	Sulfadimidin Tablet 500 mg

Hasil perhitungan persentase obat yang tidak diresepkan adalah sebesar 3,15%. Apabila trend dari indikator ini menunjukkan kenaikan perlu ada upaya dari IPF untuk melihat penyebab terjadinya keadaan ini.

#### 9. Persentase dan nilai obat kadaluarsa

Tabel VI diperoleh dari laporan obat kadaluarsa IPF selama setahun beserta harga masing-masing obat per kemasan.

**Tabel VI. Data Obat Kadaluarsa di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No	Nama Obat	Jumlah	Harga per kemasan	Nilai Obat	Keterangan
1.	Antihemaroid Doen	657	Rp. 14.700	Rp. 9.657.900	ED 05/2007
2.	Tetrasiklin Hcl 250	5	Rp. 87.338	Rp. 436.690	ED 02/2007
<b>T O T A L</b>				<b>Rp. 10.094.590</b>	

Terdapat 2 jenis obat kadaluarsa dari 127 total jenis obat yang tersedia, sehingga persentase obat kadaluarsa adalah 1,57% dengan nilai obat sebesar Rp. 10.094.590. Obat kadaluarsa di IPF, disebabkan adanya pendistribusian obat dari Departemen Kesehatan Pusat yang tidak sesuai dengan kebutuhan IPF sehingga obat akan menumpuk karena tidak ada kasus penyakit atau KLB dan lama-lama akan rusak atau kadaluarsa.

#### 10. Persentase dan nilai obat rusak

Data obat rusak pada tabel VII diperoleh dari laporan obat rusak IPF selama tahun 2007 beserta harga masing-masing obat per kemasan.

**Tabel VII. Data Obat Rusak di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No	Nama Obat	Jumlah	Harga per kemasan	Nilai Obat Rusak	Keterangan
1.	Etanol 70 %	14	Rp. 18.698	Rp. 261.772	Pecah
2.	Etil Chloride Spray	1	Rp. 81.392	Rp. 81.392	Pecah
3.	Fenobarbital 30mg	155	Rp. 21.23	Rp. 3.291	Rusak
4.	Gliseril Guaiacolat	3	Rp. 24.995	Rp. 74.985	Rusak
5.	Griseofulvin Tab	1	Rp. 11.097	Rp. 11.097	Rusak
<b>T O T A L</b>				<b>Rp. 432.537</b>	

Terdapat 5 jenis obat rusak dari 127 total jenis obat yang tersedia di IPF, sehingga persentase obat rusak adalah 3,94 %, dengan nilai obat rusak sebesar Rp. 432.537. Kerusakan obat terjadi karena petugas pengirim barang saat proses penerimaan barang dari PBF kurang hati-hati dalam pengirimannya.

#### 11. Ketepatan waktu pengiriman LPLPO

Data pada tabel VIII diperoleh dari catatan kedatangan laporan LPLPO di IPF.

**Tabel VIII. Ketepatan Waktu Pengiriman LPLPO di IPF DKK Semarang Tahun 2007.**

No	Bulan	Jumlah Puskesmas yang mengirimkan LPLPO tepat waktu	Persentase Terhadap 37 Puskesmas (%)
1.	Januari	14	37,84
2.	Februari	16	43,24
3.	Maret	23	62,16
4.	April	21	56,76
5.	Mei	13	35,14
6.	Juni	17	45,95
7.	Juli	15	40,54
8.	Agustus	17	45,95
9.	September	23	62,16
10.	Oktober	15	40,54
11.	November	19	51,35
12.	Desember	14	37,84
<b>Rata-rata</b>			<b>46,62</b>

Hasil penelitian data pengiriman LPLPO yang masuk ke IPF terhadap 37 Puskesmas yang ada di kota Semarang sampai dengan tanggal 10 selama tahun 2007 rata-rata sebesar 46,62%, idealnya ketepatan waktu pengiriman laporan adalah 100%.

## KESIMPULAN

Berdasar penelitian evaluasi sistem pengelolaan obat di IPF DKK kota Semarang tahun 2007 dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Sistem pengelolaan obat di IPF DKK Semarang tahun 2007 terdiri dari tahap perencanaan, pengadaan, penyimpanan, pendistribusian, penggunaan, serta pencatatan dan pelaporan obat.
2. Sistem pengelolaan obat di IPF DKK Semarang tahun 2007 menunjukkan hasil yang cukup efektif berdasar sebelas indikator dalam Prosedur Tetap Pengelolaan Obat di Propinsi. Hasil analisis adalah sebagai berikut : indikator kesesuaian dana pengadaan obat sebesar 97,59%, ketepatan perencanaan obat sebesar 98,19%, tingkat ketersediaan obat pada tingkat aman sebesar 89,76%, kesesuaian item obat yang tersedia dengan DOEN sebesar 100%, persentase rata-rata bobot dari variasi persediaan adalah 0%, persentase rata-rata waktu kekosongan obat adalah 2,46%, persentase penyimpangan jumlah obat yang didistribusikan sebesar 8,35%, persentase obat yang tidak diresepkan sebesar 3,15%, persentase dan nilai obat kadaluarsa adalah 1,57% dengan nilai sebesar Rp. 10.094.590, persentase obat rusak 3,94% dengan nilai sebesar Rp. 432.537 dan ketepatan waktu pengiriman LPLPO sebesar 46,62%.

## SARAN

### 1. Instansi

Perlu dilakukan evaluasi lebih lanjut tentang sistem pengelolaan obat di IPF pada tahap perencanaan obat dengan menggunakan metode analisis ABC-VEN yang ditetapkan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia dan pembinaan kepada AA pengelola obat agar memahami pentingnya sistem pelaporan obat yang tepat waktu.

### 2. Peneliti

Perlunya penelitian sistem pengelolaan obat di IPF dengan menggunakan periode waktu yang berbeda dan dapat melanjutkan penelitian berdasar indikator pengelolaan obat yang lain dalam Prosedur Tetap Pengelolaan Obat di Propinsi Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah tahun 2006.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azis, S., Herman, M. J., dan Mun'im, A., 2005, Kemampuan Petugas Menggunakan Pedoman Evaluasi Pengelolaan dan Pembiayaan Obat, *Majalah Ilmu Kefarmasian*, Vol. II, No.2, Agustus 2005, 24.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2001, *Pengelolaan Obat Kabupaten/Kota*, Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta, 1.
- Dinas Kesehatan Propinsi, 2006, *Prosedur Tetap Pengelolaan Obat Di Propinsi (Supervisi dan Evaluasi Pengelolaan Obat)*, Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah, Semarang, 8, 13-15, 16-22, 26, 27.