



Profil Distribusi Apotek di Kabupaten Banyumas berdasarkan Sistem Informasi Geografi dan Korelasinya dengan Jumlah Kunjungan dan Resep Tahun 2019

Pharmacy Distribution Profile in Banyumas Regency Based on Geographic Information System and Its Correlation with Number of Consumers and Prescriptions in 2019

Abdul Manan, Pri Iswati Utami*, Agus Siswanto

Magister Ilmu Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto, Purwokerto, Indonesia

*Email: priiswatiutami@ump.ac.id

Kata kunci:
Distribusi apotek;
Kabupaten
Banyumas;
Konsumen, Sistem
Informasi Geografi.

Keywords:
Pharmacy
distribution;
Banyumas
regency;
Consumer;
Geographic
Information
System

Received:
17-10-2020

Revised:
20-04-2021

Accepted:
20-05-2021

Jurnal Kefarmasian
Indonesia,
2021;11(2):142-155

DOI:
<https://doi.org/10.22435/jki.v11i2.3961>

Abstrak

Distribusi apotek masih menjadi masalah di Indonesia. Apotek terpusat di sekitar unit layanan kesehatan seperti rumah sakit, sektor jasa, perdagangan, transportasi, dan ruas jalan utama. Jarak apotek yang terlalu dekat ataupun terlalu jauh dapat berdampak pada pelayanan kefarmasian. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil distribusi apotek hasil analisis Sistem Informasi Geografi (SIG), hubungan antara profil distribusi apotek dengan jumlah kunjungan konsumen dan resep. Penelitian dilakukan di 27 kecamatan di Kabupaten Banyumas-Jawa Tengah, menggunakan *software* Arc Gis 3.10.2 untuk pemetaan apotek. Data profil apotek, angka kunjungan konsumen, dan jumlah resep di setiap apotek diperoleh melalui penyebaran kuesioner penelitian kepada Apoteker Penanggung Jawab Apotek. Hasil penelitian menunjukkan persebaran apotek di Kabupaten Banyumas dari visualisasi SIG di wilayah perkotaan adalah 55% dengan rerata radius jarak antar apotek 2,34 km. Distribusi apotek di 27 Kecamatan yang diteliti menunjukkan bahwa apotek di tiga (3) kecamatan (11,1%) berpola mengelompok, sementara apotek di 24 kecamatan lainnya (88,9%) berpola menyebar. Disimpulkan bahwa persebaran apotek di Kabupaten Banyumas berdasarkan visualisasi SIG masih dominan di wilayah perkotaan dan khususnya di Kecamatan sekitar ibu kota Kabupaten Banyumas yaitu Purwokerto. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terdapat hubungan antara rerata jarak antar apotek dan jumlah unit layanan kesehatan dengan jumlah kunjungan konsumen. Selain itu, terdapat hubungan antara rasio jumlah penduduk:jumlah apotek, kepadatan penduduk, dan jumlah sarana layanan kesehatan dengan jumlah resep.

Abstract

The distribution of pharmacies in Indonesia is still becoming a problem. Pharmacies are mostly available around healthcare facilities such as hospitals, service providers, trade centers, transportation facilities, and main roads. The study aims to describe the distribution profile of pharmacies based on Geographic Information System (GIS) analysis and to study the relation between pharmacy distribution profiles with the number of consumer visits and prescriptions. The study is conducted in 27 sub-districts in Banyumas Regency, Central Java using Arc Gis 3.10.2 Software. Pharmacy profile, the number of consumer visits, and prescriptions at the pharmacy are obtained by distributing research questionnaires to pharmacists. The results showed that the distribution of pharmacies in the Banyumas Regency was still dominant in urban areas, which reached 55%. The average distance of pharmacies was 2.34 km. The research results on the distribution pattern of pharmacies in 27 sub-districts showed that in 3 districts (11.1%) were grouped in certain areas, in 24 other districts (88.9%), the pharmacies' distribution had a spread distribution pattern. The conclusion of the research that the distribution of pharmacies in the Banyumas Regency based on GIS visualization was still dominant in urban areas and especially in sub-districts around the capital of Banyumas Regency, Purwokerto. Based on the study, there was a relation between the average distance of pharmacies and the number of healthcare facilities on consumer visits. There was a relation between pharmacy density, population density, and the number of healthcare facilities with the number of prescriptions.

PENDAHULUAN

Dominasi persebaran sarana pelayanan kefarmasian masih terpusat pada wilayah administratif perkotaan.¹⁻³ Diperkirakan 57-93,8% apotek berada di wilayah kota, terpusat di sekitar unit layanan kesehatan seperti rumah sakit, sektor jasa, perdagangan, transportasi, dan ruas jalan utama.^{2,4} Sedikit apotek yang berada di pedesaan dimana jumlahnya tidak sebanding dengan jumlah penduduk, dan umumnya jarak yang ditempuh menuju apotek di pedesaan mencapai 6 kali lipat lebih jauh dibanding jarak apotek di perkotaan.^{2,5} Masyarakat masih membutuhkan waktu sekitar 20 menit untuk dapat mengakses apotek⁶ karena jarak yang ditempuh menuju apotek berkisar antara 2-5 km dari tempat tinggalnya.⁷

Jarak apotek yang terlalu dekat tidak hanya menimbulkan penurunan pendapatan usaha, tingkat keuntungan menurun, dan mengancam ketahanan usaha namun juga berdampak terhadap pelayanan, fasilitas, inovasi dan teknologi, sehingga memiliki daya saing, menciptakan lapangan kerja, serta pertumbuhan sosial dan ekonomi.^{8,9} Sebaliknya, jika jarak apotek terlalu jauh

akan menyulitkan masyarakat untuk mendapatkan akses layanan kefarmasian.⁶

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui pola pemetaan distribusi apotek. Salah satunya adalah dengan pemetaan berbasis web Sistem Informasi Geografi (SIG). Pemetaan ini dapat membantu masyarakat dengan cepat bisa mencari atau mengetahui lokasi persebaran^{10,11} dan info apotek secara akurat, menemukan jarak apotek terdekat¹², mampu menampilkan secara *online* peta lokasi¹³, membantu instansi terkait seperti Dinas Kesehatan atau Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dalam melakukan penelitian terhadap tempat penyedia obat¹⁴, membantu penambahan lokasi pemetaan apotek, jumlah^{15,16}, laboratorium dan rumah sakit serta dapat membantu meningkatkan pengembangan pelayanan kesehatan.¹⁷

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif dengan pendekatan metode kuantitatif. Data penelitian berupa data primer dan sekunder ditampilkan pada Tabel 1. Sumber data, alat yang digunakan untuk pengumpulan data, dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini juga dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis data, sumber data, alat pengumpulan data, dan analisis data

	Sumber Data	Alat Pengumpulan Data	Analisis Data
Data Primer			
Profil apotek : lokasi, rasio jumlah penduduk : jumlah apotek, jumlah unit layanan kesehatan, jumlah kunjungan konsumen apotek, dan jumlah resep	Responden	Kuesioner	Deskriptif dan Analisis korelasi Pearson dan Spearman
Peta lokasi apotek	Lokasi Apotek	Sistem Informasi Geografi (SIG)	Analisis dengan software Arc Gis 3.10.2
Data Sekunder			
Data kependudukan	Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyumas	Formulir isian data	Deskriptif
Data apotek	Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas	Formulir isian data	Deskriptif
Data jenis jalan	Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyumas	Formulir isian data	Deskriptif

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh apotek yang berada di wilayah Kabupaten Banyumas. Penelitian ini melibatkan seluruh apotek yaitu sebanyak 205 apotek yang tersebar di 27 kecamatan di Kabupaten Banyumas. Responden apoteker yang menyatakan bersedia terlibat dalam penelitian sebanyak 136 apoteker di Kabupaten Banyumas.

Definisi Operasional Variabel

1. Distribusi apotek adalah persebaran apotek di Kabupaten Banyumas dilihat dari segi jumlah, lokasi, pola persebaran dan jarak, berdasarkan penggambaran yang dilakukan dengan bantuan sistem informasi geografi
2. Wilayah Perkotaan adalah wilayah eks kota administratif Purwokerto, meliputi Kecamatan Purwokerto Barat, Purwokerto Timur, Purwokerto Utara, dan Purwokerto Selatan.
3. Wilayah Pedesaan adalah wilayah di kecamatan-kecamatan lain di Kabupaten Banyumas di luar 4 kecamatan eks kota administratif Purwokerto.
4. Pola distribusi apotek adalah gambaran yang menunjukkan pola persebaran apotek mengacu pada Peraturan Bupati Banyumas No. 47 tahun 2013 tentang pemetaan apotek di Kabupaten Banyumas, yaitu:

Wilayah Perkotaan:

- a. Berpola mengelompok apabila rerata jarak antar apotek $< 0,125 \text{ km}^2$
- b. Berpola menyebar apabila rerata jarak antar apotek $0,125 \text{ km}^2$

Wilayah Pedesaan

- a. Berpola mengelompok apabila rerata jarak antar apotek $< 0,785 \text{ km}^2$
 - b. Berpola menyebar apabila rerata jarak antar apotek $0,785 \text{ km}^2$
5. Rasio jumlah penduduk : jumlah apotek adalah jumlah penduduk dibagi dengan jumlah apotek di setiap kecamatan
 6. Kepadatan penduduk adalah jumlah penduduk dibagi luas wilayah di setiap kecamatan
 7. Unit layanan kesehatan adalah jumlah fasilitas layanan kesehatan selain

apotek, meliputi: rumah sakit, klinik, puskesmas, balai pengobatan, dan praktek dokter.

Prosedur Kerja

Penelitian dilaksanakan dalam dua tahap. Tahap pertama adalah pemetaan apotek dan penentuan rerata jarak apotek menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG) dengan *software* Arc Gis 3.10.2. Tahap kedua adalah pengumpulan data profil apotek, angka kunjungan konsumen, dan jumlah resep di tiap apotek dengan penyebaran kuesioner penelitian kepada Apoteker Penanggung Jawab Apotek.

Data rerata jarak apotek; rasio jumlah penduduk : jumlah apotek; kepadatan penduduk; dan jumlah unit layanan kesehatan, dikorelasikan dengan rerata jumlah kunjungan dan jumlah resep menggunakan analisis korelasi *Pearson* dan *Spearman*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Demografi responden, karakteristik dan profil distribusi apotek

Dalam penelitian ini, sebanyak 136 apoteker berpartisipasi sebagai responden yang dapat dilihat dalam Tabel 2. Apoteker tersebut mewakili 25 kecamatan dari total 27 kecamatan yang ada di Kabupaten Banyumas. Di wilayah Kecamatan Purwojati dan Gumelar tidak ada apoteker yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Satu orang responden apoteker di Kecamatan Tambak bersedia berpartisipasi, namun tidak mengisi data kuesioner dengan lengkap.

Tabel 2 memperlihatkan bahwa responden perempuan lebih dominan dari sisi jumlah yaitu sebanyak 99 orang (73%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 37 orang (27%). Hal ini menunjukkan bahwa di Kabupaten Banyumas, praktik pelayanan kefarmasian di apotek didominasi oleh apoteker berjenis kelamin perempuan.⁵ Apoteker perempuan memang lebih dominan, ini terlihat juga dari hasil penelitian oleh Diana yang dilakukan di Kota Palu.¹⁸

Tabel 2. Karakteristik responden

Profil Responden		N 136	%	Jumlah %
Jenis Kelamin	Laki-laki	37	26	100
	Perempuan	99	74	
Usia	< 30 th	39	28,7	100
	30-40 th	73	53,7	
	40-50 th	11	8	
	> 50 th	13	9,6	
Lama Praktek	< 1 th	9	6,6	100
	1-5 th	53	39	
	5-10 th	54	39,7	
	> 10 th	20	14,7	

Berdasarkan usia responden, diketahui bahwa sebagian besar apoteker yang berpraktik di apotek berada pada rentang usia 30-40 tahun yaitu sebanyak 53% dari seluruh apoteker yang menjadi responden. Usia berpengaruh terhadap produktivitas kerja.¹⁹ Pengalaman kerja berpengaruh terhadap kinerja pegawai atau pekerja.²⁰ Pekerja dengan usia yang lebih tua cenderung lebih stabil, lebih berpengalaman, lebih seimbang ketika mengalami tekanan, sehingga lebih kuat mental dalam bekerja.¹⁹

Rentang waktu praktik/pengalaman responden dalam melaksanakan pelayanan kefarmasian di apotek cukup bervariasi. Sebagian besar responden adalah apoteker dengan lama praktik 1-5 tahun yaitu sebanyak 42%, disusul apoteker dengan lama praktek 5-10 tahun sebanyak 20,6%. Hal ini dapat menjadi gambaran bahwa pertumbuhan apotek maupun penambahan tenaga kefarmasian meningkat di era 10 tahun terakhir.⁵ Data pada Tabel 3 juga menunjukkan bahwa rerata usia apoteker yang menjadi responden adalah apoteker dengan usia 1-5 tahun (42,6%). Penelitian lain juga memperlihatkan bahwa pengalaman sebagai apoteker penanggung jawab pada rentang 1-5 tahun (48,21%) dan 5-10 tahun (21,43%).¹⁸

Berdasarkan tinjauan lokasi wilayah administrasi yang ditampilkan pada tabel 3 tersebut menunjukkan bahwa 84,6% apotek berada di wilayah pedesaan yaitu

wilayah-wilayah kecamatan di luar *eks* kota administratif Purwokerto yang merupakan ibu kota Kabupaten Banyumas. Sebanyak 15,4% apotek berada di wilayah perkotaan yaitu berada di lingkup wilayah administrasi kota kabupaten. Jumlah apotek di wilayah pedesaan lebih banyak disebabkan wilayahnya jauh lebih luas yaitu meliputi 23 kecamatan, sedangkan wilayah perkotaan hanya terdiri dari 4 kecamatan.

Responden apoteker diminta mengisi data lokasi apotek berdasarkan jenis jalan. Berdasarkan data dari responden, diperoleh sebanyak 20% apotek berada di jalan Desa, 31,5% apotek berada di jalan Kabupaten; 13,2% apotek berada di jalan Kota, 23,5% apotek berada di jalan Provinsi, dan 11,8% apotek berada di jalan Nasional. Distribusi tersebut berbeda jika dibandingkan dengan data jenis jalan yang berasal dari Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyumas, yaitu 2% apotek berada di jalan Desa, 66% apotek berada di jalan Kabupaten, 2% apotek berada di jalan Provinsi, dan 30% apotek berada di jalan Nasional.²¹ Perbedaan ini lebih disebabkan karena persepsi apoteker yang berbeda terhadap jenis jalan berdasarkan Undang-undang No. 38 Tahun 2004 tentang jalan.²² Hal ini menunjukkan bahwa belum semua apoteker di Kabupaten Banyumas mengetahui tentang kriteria jalan berdasarkan undang-undang tersebut.

Bila ditinjau dari aspek kepemilikan apotek, sebanyak 65,4% apotek adalah milik Apoteker Penanggung Jawab Apotek (APJ); 22,1% apotek dimiliki oleh Pemilik Modal (PMA); dan 12,5% apotek milik bersama (kerjasama modal antara Apoteker Penanggung Jawab Apotek (APJ) dan Pemilik Modal Apotek (PMA). Persentase apotek milik APJ ini cukup tinggi di Kabupaten Banyumas.

Tenaga kerja yang terbanyak di apotek adalah Asisten Tenaga Kesehatan/ATK (SMK) sebanyak 33%; tenaga lain (SD, SMP, dan SMA) 27,3%; Apoteker Penanggung Jawab Apotek 21,9%; Apoteker Pendamping 10,3%; dan Tenaga

Teknis Kefarmasian/TTK D3 7,5%. Berdasarkan data penelitian sebanyak 47 apotek (34,5%) memiliki apoteker pendamping. Tenaga kerja SMK atau setara SMA masih mendominasi sebagai tenaga kerja di apotek baik sebagai Asisten Tenaga kesehatan maupun tenaga lainnya.

Dalam kuesioner juga ditanyakan lokasi yang dipilih apoteker dalam mendirikan apotek. Lokasi yang masih menjadi pilihan utama apoteker di Kabupaten Banyumas untuk mendirikan apotek adalah daerah pemukiman sebanyak 36% diikuti dengan pasar/pertokoan sebanyak 23,5%.

Tabel 3. Karakteristik apotek

Karakteristik apotek		N 136	%	Jumlah %
Usia Apotek	< 1 th	5	3,6	100
	1-5 th	58	42,6	
	5-10 th	29	21,3	
	> 10 th	44	32,5	
Wilayah Administrasi	Pedesaan	115	84,6	100
	Perkotaan	21	15,4	
Jenis Jalan	Desa	27	20	100
	Kabupaten	43	31,5	
	Kota	18	13,2	
	Provinsi	32	23,5	
Kepemilikan	Nasional	16	11,8	100
	Sendiri	89	65,4	
	Pemilik Modal	30	22,1	
Tenaga Kerja	Kerjasama	17	12,5	100
	ATK (SMK)	205	33	
	TTK (D3)	47	7,5	
	Apoteker	200	32,2	
Lokasi Penunjang	Lainnya (SD, SMP, SMA)	170	27,3	100
	Hutan	1	0,7	
	RS	1	0,7	
	Permukiman	49	36	
	Kampus	1	0,7	
	Sekolah	1	0,7	
	Pasar/Pertokoan	32	23,5	
	Sungai, Permukiman	5	3,7	
	Pabrik, Pasar/Pertokoan, Permukiman	1	0,7	
	Sungai, Pasar/Pertokoan, Permukiman	4	3	
Lainnya/tidak mengisi	41	30,3		

Faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan lokasi untuk suatu usaha perlu mempertimbangkan kedekatan dengan perkantoran, instansi sekolah, faktor kedekatan dengan bahan baku, faktor kedekatan dengan perumahan, faktor kemudahan dalam membagi waktu, dan faktor keterjangkauan. Dalam pelaksanaannya hal tersebut sering mengalami kendala yaitu tingkat persaingan yang semakin banyak.²³

Persebaran apotek yang luas diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pelayanan kefarmasian yang terus meningkat seiring pertumbuhan jumlah

penduduk di Kabupaten Banyumas. Pertumbuhan penduduk mempunyai dampak di berbagai bidang, termasuk bidang ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat, akan meningkatkan peluang lapangan kerja/menurunkan angka pengangguran, karena pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan peningkatan produksi barang dan jasa yang dihasilkan oleh masyarakat dan akan diikuti oleh peningkatan kemakmuran.²⁴ Profil distribusi apotek di Kabupaten Banyumas digambarkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Profil distribusi apotek di Kabupaten Banyumas

No	Kecamatan	Jumlah Apotek	Jumlah Penduduk	Rasio jumlah penduduk : jumlah apotek	Kepadatan Penduduk	\bar{x} Jarak (km)	\bar{x} Fasilitas Layanan Kesehatan	\bar{x} Kunjungan/hari	\bar{x} Resep/hari
1	Lumbir	2	52.497	26248,5	511,4	0,65	0	76	0
2	Wangon	6	86.288	14381,3	1419,7	1,62	3	125	5,5
3	Jatilawang	5	69.960	13992,0	1452,7	3,44	1	115	2
4	Rawalo	5	55.026	11005,2	1108,5	1,66	2	45	8,3
5	Kebasen	5	68.648	13729,6	1271,3	5,5	1	200,5	5,5
6	Kemranjen	6	74.768	12461,3	1231,6	3,02	1	66,7	2,8
7	Sumpiuh	3	60.083	20027,7	1001,2	0,28	2	47,5	3
8	Tambak	3	52.157	17385,7	1002,4	0,78	0	0	0
9	Somagede	4	38.898	9724,5	969,8	3	1	43,3	1,3
10	Kalibagor	3	56.907	18969,0	1592,7	1,46	1	43,3	0,3
11	Banyumas	9	54.897	6099,7	1441,2	1,69	1	97,1	25,5
12	Patikraja	5	60.703	12140,6	1404,2	3,79	1	110	3,2
13	Ajibarang	9	105.171	11685,7	1581,5	2,23	2	91,4	3,1
14	Pekuncen	5	78.259	15651,8	844,2	2,82	0	45	0,5
15	Cilongok	9	127.632	14181,3	1211,6	4,54	1	104	0,4
16	Karanglewas	7	67.013	9573,3	2061,9	2,44	1	58	5,2
17	Pwt. Barat	12	54.208	4517,3	7325,4	1,44	2	98	5,7
18	Pwt. Timur	19	58.556	3081,9	6954,4	1,71	1	139	38,3
19	Pwt. Utara	17	48.464	2850,8	5378,9	1,55	1	66,3	3,9
20	Pwt. Selatan	23	74.766	3250,7	5437,5	2,17	1	91,9	12,7
21	Sokaraja	13	89.534	6887,2	3454,2	3,16	1	75	6,5
22	Kembaran	9	81.688	9076,4	3213,5	2,81	1	119,4	15
23	Sumbang	12	92.676	7723,0	1734,9	3,45	1	55,5	5,5
24	Baturaden	8	54.726	6840,8	1202,0	3,16	1	41	2
25	Kd.Banteng	3	62.037	20679,0	1030,2	2,68	1	110	2,5
26	Purwojati	2	38.537	19268,5	1017,9	1,26	0	0	0
27	Gumelar	1	55.073	55073,0	586,2	0,89	0	0	0
Jumlah dan Rerata		205	1.819.172	13574,3	2127,4	2,34	1,04	76,44	5,88

Tabel 4 menunjukkan jumlah apotek di Kabupaten Banyumas adalah 205 apotek yang tersebar di 27 kecamatan. Persebaran apotek ini diharapkan mampu memberikan pelayanan kepada seluruh masyarakat di Kabupaten Banyumas. Mengacu data Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas tahun 2017, luas wilayah Kabupaten Banyumas mencapai 1.323,09 km².²⁴ Data Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Banyumas menyebutkan jumlah penduduk pada bulan Juni 2019 sebanyak 1.819.172 jiwa²⁵, maka rerata kepadatan penduduknya mencapai 2.127 jiwa/km². Kepadatan penduduk terbesar berada di wilayah Kecamatan Purwokerto Barat, Purwokerto Timur, Purwokerto Selatan, dan Purwokerto Utara.

Rasio jumlah penduduk terhadap jumlah apotek yang terbesar yaitu apotek yang berada di Kecamatan Gumelar, Kedungbanteng, Sumpiuh, dan Purwojati. Wilayah-wilayah tersebut selain memang jumlah penduduknya cukup besar, juga jumlah apotek di wilayah tersebut masih sedikit. Berdasarkan rerata rasio jumlah penduduk terhadap jumlah apotek sebanyak 13.574,3. Jika diasumsikan tiap apotek ada satu orang apoteker, maka dari data tersebut menunjukkan 1 orang apoteker melayani lebih dari 10.000 penduduk. Rasio tersebut masih lebih besar dari nilai median rasio global yaitu 4.182²⁶ dan rekomendasi WHO yaitu 2000.²⁷

Data yang diperoleh berdasarkan analisis jarak pada tabel 4 menunjukkan bahwa rerata jarak apotek di Kabupaten Banyumas adalah 2,34 km. Rerata jarak antar apotek yang terdekat yaitu di Kecamatan Sumpiuh pada jarak 0,28 km dan rerata jarak antar apotek yang terjauh terdapat di Kecamatan Kebasen yaitu dengan jarak 5,5 km. Wilayah dengan jarak antar apotek terdekat adalah Sumpiuh, Lumbir, Tambak, Gumelar, Purwojati, Purwokerto Barat, Kalibagor, dan Purwokerto Utara. Masyarakat cukup menempuh jarak 0,2-1,5 km untuk dapat mengakses fasilitas layanan kefarmasian (apotek). Jika dikaitkan dengan jumlah

kunjungan dan jumlah resep per hari, apotek di Kecamatan Sumpiuh sebanyak 3 apotek dengan rerata jarak antar apotek yaitu 0,28 km memiliki rerata jumlah kunjungan 47,5 kunjungan per hari dan rerata jumlah resep 3 resep/hari. Sementara apotek di Kecamatan Kebasen berjumlah 5 apotek dengan rerata jarak antar apotek 5,5 km memiliki rerata jumlah kunjungan adalah 200,5 kunjungan per hari dan jumlah resep 5,5 resep/hari. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian sebelumnya dimana masyarakat harus menempuh jarak berkisar 2 sampai 5 km untuk mendapatkan akses layanan kefarmasian⁷.

Sebagian besar apotek berada di sekitar fasilitas/unit layanan kesehatan lain (Tabel 4) seperti rumah sakit, klinik, puskesmas, balai pengobatan, atau praktek dokter. Fasilitas pelayanan kesehatan/unit kesehatan lain, bisa menjadi tumpuan apotek, jika fasilitas pelayanan kesehatan tersebut belum memiliki ruang farmasi/instalasi farmasi. Resep yang berasal dari unit layanan kesehatan tersebut dapat dilayani oleh apoteker di apotek. Rerata apotek berdiri dengan adanya 1 unit layanan kesehatan/fasilitas kesehatan lain berada di sekitarnya (Tabel 4). Penelitian ini menunjukkan hasil yang hampir sama dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa apotek terpusat di sekitar unit layanan kesehatan seperti rumah sakit, sektor jasa, perdagangan, transportasi, dan ruas jalan utama.⁴

Jumlah kunjungan konsumen ke apotek dapat menjadi salah satu tolak ukur kepuasan masyarakat terhadap kualitas pelayanan di apotek. Jumlah kunjungan terbanyak dalam penelitian ini adalah apotek di wilayah Kecamatan Kebasen (200 orang/hari), Purwokerto Timur (139 orang/hari), Wangon (125 orang/hari), Kembaran (119 orang/hari), Jatilawang (115 orang/hari), Kedungbanteng dan Patikraja (110 orang/hari), serta Cilongok (104 orang/hari). Data jumlah kunjungan di Kecamatan Tambak tidak dilaporkan dikarenakan responden tidak mengisi data

tersebut. Jumlah kunjungan tersebut (Tabel 4) kemungkinan dipengaruhi oleh karakteristik wilayah tersebut. Kondisi data kunjungan per hari tentu sebanding dengan karakteristik jumlah penduduk di wilayah kecamatan tersebut yang cukup tinggi. Selain jumlah penduduk, wilayah Kecamatan Kebasen, Wangon, Jatilawang, Kedungbanteng, dan Cilongok juga memiliki rasio jumlah penduduk dibanding apotek yang masih cukup besar yaitu berkisar 12.140 – 20.679 penduduk/apotek. Selain itu, jumlah unit fasilitas pelayanan kesehatan di masing-masing wilayah tersebut hanya ada 1 fasilitas, kecuali di Wangon ada 3 fasilitas. Rasio jumlah penduduk dibanding jumlah apotek yang tidak terlalu besar dijumpai di wilayah Kecamatan Purwokerto Timur dan Kembaran yaitu 3081 dan 9076 penduduk/apotek, namun jika dilihat jumlah rerata resep per hari menunjukkan bahwa tingginya kunjungan kemungkinan dikarenakan adanya praktek dokter di dekat apotek sehingga jumlah kunjungan menjadi tinggi di wilayah tersebut.

Dalam penelitian ini belum diperoleh data frekuensi kunjungan masing-masing pengunjung, sebagaimana dilaporkan dalam penelitian di Kabupaten Rembang bahwa 64,90% konsumen yang menjadi responden penelitian mengaku bahwa mengunjungi apotek lebih dari 5 kali dalam sebulan.²⁸ Penelitian lain di Sukarame melaporkan bahwa frekuensi kunjungan sebanyak 1-5 kali dalam satu bulan dilakukan oleh 64,07% responden yang diteliti. Dalam penelitian tersebut juga dilaporkan adanya korelasi antara jumlah kunjungan dengan tingkat kepuasan konsumen²⁹.

Resep adalah komoditas utama yang menjadi harapan apotek untuk dapat dilayani (masuk apotek), karena hakekatnya salah satu tugas utama apoteker adalah melakukan pelayanan resep³⁰. Resep menjadi salah satu media yang dapat digunakan untuk melakukan penyaluran sediaan farmasi dengan tepat,

baik dari aspek administrasi maupun aspek regulasi³¹. Resep menjadi salah satu sumber bagi tenaga kefarmasian untuk mendapatkan jasa profesi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa apotek hanya mendapatkan rerata 5–6 lembar resep/hari (tabel 4). Hasil ini tidak jauh berbeda dengan penelitian lain di kota Malang, dimana apotek lebih banyak yang melayani resep kurang dari 10 lembar/hari.³²

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Purwokerto Timur, Banyumas, Kembaran dan Kecamatan Purwokerto Selatan, adalah wilayah dengan jumlah resep yang masuk ke apotek terbanyak. Pada penelitian ini, data jumlah resep di Kecamatan Lumbir dan Tambak tidak diketahui dikarenakan responden tidak mengisi data tersebut pada kuesioner.

Berdasarkan data jumlah kunjungan dan rerata jumlah resep/hari menunjukkan bahwa sebagian besar pengunjung datang ke apotek untuk memperoleh obat tanpa resep. Hal ini sejalan dengan penelitian di Kabupaten Rembang bahwa 89,37% pengunjung yang datang ke apotek untuk membeli obat tanpa resep, dan hanya 10,63% pengunjung yang datang ke apotek dengan membawa resep.²⁸

Distribusi apotek di Kabupaten Banyumas dari Sistem Informasi Geografi

Hasil penelitian menunjukkan, persebaran apotek di Kabupaten Banyumas belum terdistribusi merata di seluruh wilayah Kabupaten. Berdasarkan penampakan visualisasi Sistem Informasi Geografi (SIG), keberadaan apotek masih dominan di wilayah perkotaan, yaitu di sekitar kota Purwokerto yang mencapai angka 55% yang terdapat pada tabel 5.

Persebaran apotek di Kabupaten Banyumas tersebut tidak jauh berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa distribusi apotek masih dominan di wilayah perkotaan.¹⁻³

Tabel 5. Pola distribusi apotek di Kabupaten Banyumas

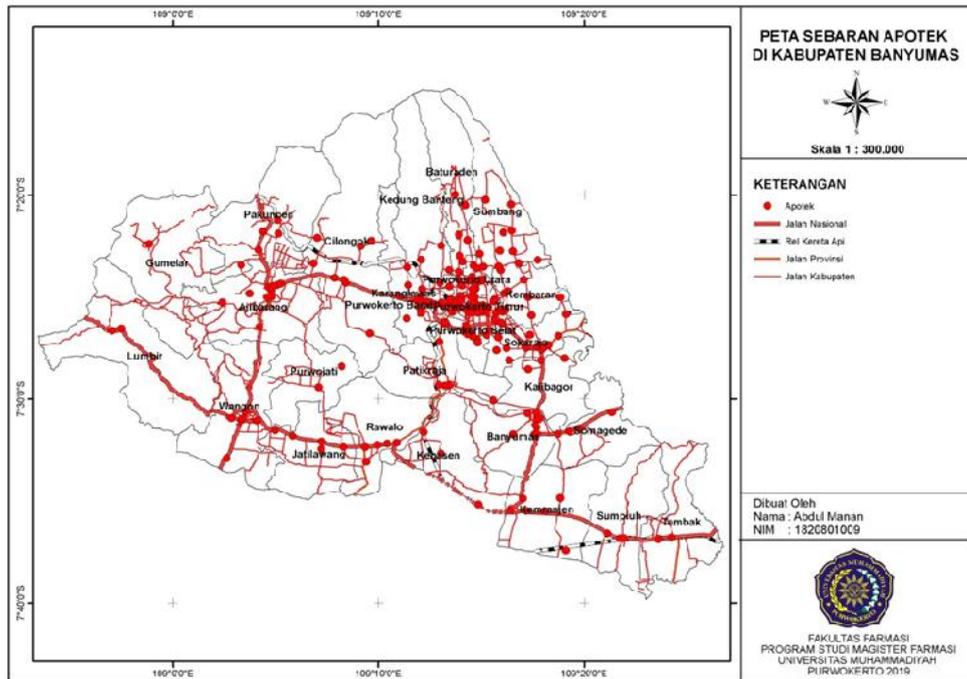
No	Kecamatan	Jumlah Apotek	Perkotaan		Pedesaan	
			Mengelompok	Menyebarkan	Mengelompok	Menyebarkan
1	Lumbir	2	-	-	0,65	-
2	Wangon	6	-	-	-	1,62
3	Jatilawang	5	-	-	-	3,44
4	Rawalo	5	-	-	-	1,66
5	Kebasen	5	-	-	-	5,50
6	Kemranjen	6	-	-	-	3,02
7	Sumpiuh	3	-	-	0,28	-
8	Tambak	3	-	-	0,78	-
9	Somagede	4	-	-	-	3,00
10	Kalibagor	3	-	-	-	1,46
11	Banyumas	9	-	-	-	1,69
12	Patikraja	5	-	-	-	3,79
13	Ajibarang	9	-	-	-	2,23
14	Pekuncen	5	-	-	-	2,82
15	Cilongok	9	-	-	-	4,54
16	Karanglewas	7	-	-	-	2,44
17	Pwt. Barat	12	-	1,44	-	-
18	Pwt. Timur	19	-	1,71	-	-
19	Pwt. Utara	17	-	1,55	-	-
20	Pwt. Selatan	23	-	2,17	-	-
21	Sokaraja	13	-	-	-	3,16
22	Kembaran	9	-	-	-	2,81
23	Sumbang	12	-	-	-	3,45
24	Baturaden	8	-	-	-	3,16
25	Kd.Banteng	3	-	-	-	2,68
26	Purwojati	2	-	-	-	1,26
27	Gumelar	1	-	-	-	0,89
	Jumlah	205		Menyebarkan	Mengelompok	Menyebarkan

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian di Kota dan Kabupaten Pekalongan di mana distribusi apotek masih terpusat di wilayah yang dekat pasar, rumah sakit, dan pusat kota.⁴ Pemilihan lokasi apotek yang juga merupakan suatu usaha jasa merupakan salah satu faktor yang menentukan keberhasilan usaha.³³

Adapun wilayah yang mendominasi keberadaan apotek di Kabupaten Banyumas meliputi wilayah Kecamatan Purwokerto Selatan, Kecamatan Purwokerto Timur, Purwokerto Utara, Sokaraja, Purwokerto Barat, Sumbang, Karang

Lewas dan Kembaran. Kecamatan-kecamatan tersebut adalah kecamatan yang berada di wilayah kabupaten/perkotaan dan wilayah yang dekat dengan kota kabupaten/perkotaan. Distribusi apotek secara keseluruhan di wilayah kabupaten Banyumas dapat dilihat pada Gambar 1.

Pola persebaran/distribusi apotek (Tabel 5) dengan pola mengelompok terdapat di tiga (3) kecamatan yaitu Kecamatan Lumbir, Sumpiuh, dan Tambak atau hanya sekitar 11,1%; sedangkan 24 kecamatan lainnya (88,9%) memiliki pola persebaran/distribusi apotek yang bersifat menyebar. Pola persebaran ini tentu dipengaruhi oleh banyak hal seperti kepadatan penduduk, pendapatan perkapita



Gambar 1. Distribusi apotek berdasarkan Sistem Informasi Geografi (SIG)

kedekatan lokasi dengan institusi pendidikan, dan juga merupakan faktor yang dapat berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan suatu usaha.³⁴ Meningkatnya pertumbuhan apotek, tentu akan berdampak pada penyerapan tenaga kerja khususnya tenaga kefarmasian.

Hubungan rerata jarak antar apotek; jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek; rasio jumlah penduduk : jumlah apotek; dan kepadatan penduduk dengan rerata jumlah kunjungan konsumen

Pada tabel 6 ditampilkan hasil uji korelasi profil apotek dengan rerata jumlah kunjungan konsumen ke apotek. Berdasarkan uji korelasi menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan rerata jumlah kunjungan konsumen ke apotek adalah rerata jarak antar apotek ($P\ value = 0,003 < 0,05$; nilai $r = 0,548$) dan jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek ($P\ value = 0,043 < 0,05$; nilai $r = 0,392$). Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara jarak apotek dengan jumlah kunjungan.

Kekuatan hubungan antara rerata jarak apotek dengan rerata jumlah kunjungan konsumen menunjukkan nilai positif sedang ($r = 0,548$). Jarak antar apotek yang semakin dekat akan mengurangi jumlah kunjungan ke apotek, dan sebaliknya jarak yang semakin jauh antar apotek dapat menambah jumlah kunjungan konsumen ke apotek, karena masyarakat tidak dapat memilih jenis layanan yang diinginkan jika jarak layanan kefarmasian jauh dari jangkauan.

Rerata jumlah kunjungan konsumen ke apotek juga berhubungan dengan banyak sedikitnya jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek. Tersedianya unit layanan kesehatan di sekitar apotek memungkinkan pasien datang ke apotek dengan membawa resep dari unit layanan kesehatan, sehingga memungkinkan bertambahnya jumlah kunjungan konsumen ke apotek dengan adanya unit layanan kesehatan lain di sekitar apotek. Hasil analisis dengan koefisien korelasi ($r = 0,392$) menunjukkan hubungan kedua variabel ini lemah. Hubungan profil distribusi apotek dengan jumlah kunjungan dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hubungan profil distribusi apotek dengan jumlah kunjungan

Analisis Hubungan	P	r	n	Tingkat Hubungan
Hubungan antara rerata jarak apotek dengan rerata jumlah kunjungan konsumen	0,003*	0,548	27	sedang, searah
Hubungan antara rasio jumlah penduduk : jumlah apotek dengan rerata jumlah kunjungan konsumen	0,203	-0,253	27	lemah, tidak searah
Hubungan antara kepadatan penduduk dengan rerata jumlah kunjungan konsumen	0,115	0,311	27	lemah, searah
Hubungan antara rerata jumlah unit layanan kesehatan dengan rerata jumlah kunjungan konsumen	0,043*	0,392	27	lemah, searah

Ket: * terdapat hubungan

Hasil uji korelasi (tabel 6) juga menunjukkan bahwa faktor yang tidak signifikan berhubungan dengan rerata jumlah kunjungan konsumen ke apotek yaitu rasio jumlah penduduk : jumlah apotek ($P\ value = 0,203 > 0,05$; $r = -0,253$) dan kepadatan penduduk ($P\ value = 0,115 > 0,05$; nilai $r = 0,311$).

Hasil ini menunjukkan bahwa rasio jumlah penduduk : jumlah apotek tidak berhubungan dengan jumlah kunjungan konsumen ke apotek (tabel 6). Jumlah kunjungan konsumen tidak berhubungan dengan rasio jumlah penduduk : jumlah apotek. Jika dilihat dari nilai r sebesar $-0,253$ menunjukkan hubungannya lemah dan tidak searah. Tidak searah ini menunjukkan bahwa bisa jadi ketika rasio jumlah penduduk : jumlah apotek meningkat jumlah kunjungan konsumen menurun.

Kepadatan penduduk juga tidak secara signifikan berhubungan dengan jumlah kunjungan konsumen ke apotek. Semakin tinggi jumlah penduduk, tidak menjamin tingkat kunjungan konsumen ke apotek menjadi lebih banyak/besar. Hasil koefisien korelasi r sebesar $0,311$ menunjukkan nilai hubungan yang lemah.

Hubungan rerata jarak antar apotek, jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek, rasio jumlah penduduk : jumlah apotek, dan kepadatan penduduk dengan rerata jumlah lembar resep

Pada tabel 7 ditampilkan hasil uji korelasi profil apotek dengan rerata lembar

resep. Berdasarkan hasil uji korelasi menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan rerata jumlah lembar resep di apotek adalah rasio jumlah penduduk : jumlah apotek ($P\ value = 0,000 < 0,05$; nilai $r = -0,751$), kepadatan penduduk ($P\ value = 0,002 < 0,05$; nilai $r = 0,562$), dan jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek ($P\ value = 0,002 < 0,05$; nilai $r = 0,572$).

Rasio jumlah penduduk : jumlah apotek mempengaruhi jumlah lembar resep yang masuk ke apotek. Makin banyak jumlah apotek di suatu wilayah tertentu semakin sedikit jumlah lembar resep yang akan masuk ke suatu apotek, yaitu ditunjukkan dengan nilai r yang negatif ($r = -0,751$) yang artinya hubungan kedua variabel ini kuat dan tidak searah.

Banyak sedikitnya jumlah lembar resep yang masuk ke apotek berhubungan dengan banyak sedikitnya jumlah penduduk di sekitar apotek. Jika melihat nilai koefisien korelasinya sebesar $0,562$ artinya terdapat hubungan yang sedang dan bermakna antar kedua variabel tersebut. Jika dikaitkan dengan jumlah kunjungan ke apotek, jumlah penduduk tidak selalu berhubungan dengan jumlah kunjungan. Hal tersebut disebabkan karena ketika konsumen ke apotek, tidak selalu membawa resep sebagaimana pada penelitian terdahulu yang melaporkan bahwa $60,4\%$ responden konsumen apotek menyatakan datang ke apotek untuk memperoleh layanan swamedikasi dan hanya $36,6\%$ yang datang ke apotek dengan membawa resep.³⁵

Tabel 7. Hubungan profil distribusi apotek dengan resep

Analisis Hubungan	P	r	n	Tingkat Hubungan
Hubungan antara rerata jarak apotek dengan rerata jumlah lembar resep	0,744	-0,066	27	sangat lemah, tidak searah
Hubungan antara rasio jumlah penduduk : jumlah apotek dengan rerata jumlah lembar resep	0,000*	-0,751	27	kuat, tidak searah
Hubungan antara kepadatan penduduk dengan rerata jumlah lembar resep	0,002*	0,562	27	sedang, searah
Hubungan antara jumlah unit layanan kesehatan dengan jumlah lembar resep	0,002*	0,572	27	sedang, searah

Ket: * terdapat hubungan

Jumlah lembar resep yang masuk ke apotek juga berhubungan secara signifikan dengan banyak sedikitnya jumlah unit layanan di sekitar apotek. Jika melihat nilai koefisien korelasinya sebesar 0,572 artinya terdapat hubungan yang sedang dan bermakna antar kedua variabel tersebut.

Sementara itu, uji korelasi juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara rerata jarak antar apotek dengan jumlah lembar resep yang masuk ($P\ value = 0,744 > 0,05$; nilai $r = -0,066$). Jumlah resep yang masuk ke apotek tidak berhubungan dengan jauh dekatnya jarak antar apotek. Nilai $r -0,066$ yang berarti hubungannya sangat lemah dan tidak searah. Semakin besar rerata jarak antar apotek, jumlah resep yang masuk sedikit, atau sebaliknya jumlah resep yang masuk banyak meskipun rerata jarak antar apotek kecil/dekat. Hal tersebut dimungkinkan karena adanya faktor lain yang berkaitan dengan kepuasan konsumen seperti misalnya kecepatan pelayanan, kelengkapan informasi yang diberikan, harga yang lebih murah, penataan ruangan apotek, kenyamanan ruang tunggu pasien, dan kelengkapan apotek lainnya.³⁶ Meskipun jarak antar apotek berdekatan, pelayanan resep masih dapat ditingkatkan dengan meningkatkan kepuasan konsumen.

KESIMPULAN

Distribusi apotek di Kabupaten Banyumas dari penampakan visualisasi Sistem Informasi Geografi (SIG) masih dominan di wilayah perkotaan yaitu di sekitar ibu kota kabupaten yang mencapai

55%. Sebagian besar apotek di wilayah Kabupaten Banyumas terdistribusi dengan pola menyebar. Hal tersebut menunjukkan sebagian besar apotek cukup merata di seluruh wilayah kecamatan. Rerata jarak antar apotek di Kabupaten Banyumas adalah 2,34 km. Perbandingan jumlah penduduk yang dilayani tiap apotek masih lebih rendah dibandingkan data global. Hal tersebut menunjukkan masih perlunya penambahan jumlah apotek dan juga jumlah apoteker di wilayah-wilayah tertentu untuk mencapai rasio yang direkomendasikan oleh WHO. Faktor yang berhubungan dengan jumlah kunjungan konsumen ke apotek adalah jarak antar apotek dan jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek. Faktor yang berhubungan dengan jumlah resep yang masuk ke apotek adalah rasio jumlah penduduk : jumlah apotek di suatu wilayah, kepadatan penduduk, dan jumlah unit layanan kesehatan di sekitar apotek. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mempelajari faktor kepuasan konsumen terhadap jumlah kunjungan dan jumlah resep di apotek

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih penulis sampaikan kepada pengurus cabang dan anggota Ikatan Apoteker Indonesia Kabupaten Banyumas yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

DAFTAR RUJUKAN

1. Sabde YD, Diwan V, Saraf VS, Mahadik VK, Diwan VK, De Costa A. Mapping private pharmacies and their characteristics in Ujjain district, Central India. *BMC Health Service Research*. 2011;11(1):1-8. doi: 10.1186/1472-6963-11-351
2. Lin SJ. Access to community pharmacies by the elderly in Illinois: A geographic information systems analysis. *Journal of Medical Systems*. 2004;28(3):301-9. doi: 10.1023/b:joms.0000032846.20676.94
3. Zaini M, Lazuardi L. Analisis pola distribusi apotek di Kota Banjarbaru berdasarkan nearest neighbor statistics dan sistem informasi geografis. *Jurnal Pharmascience*. 2016;03:8. doi: 10.20527/jps.v3i2.5731
4. Dahbul NA, Yasin NM, Lazuardi L. Analisis distribusi apotek berdasar kinerja standar pelayanan kefarmasian melalui sistem informasi geografis. *Majalah Farmaseutik*. 2021; 17(1): 82-88. doi: 10.22146/farmaseutik.v17i1.52846.
5. Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas, 2019, Distribusi apotek di wilayah Kabupaten Banyumas Tahun 2019.
6. Todd A, Copeland A, Husband A, Kasim A, Bambra C. Access all areas? An area-level analysis of accessibility to general practice and community pharmacy services in England by urbanity and social deprivation. *BMJ Open*. 2015;5(5):e007328-e007328. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007328
7. Law MR, Heard D, Fisher J, Douillard J, Muzika G, Sketris IS. The geographic accessibility of pharmacies in Nova Scotia. *Canadian Pharmacists Journal/Revue des Pharmaciens du Canada*. Januari 2013;146(1):39-46. doi: 10.1177/1715163512473062
8. Kartini T. The effect of competition between Indomaret and Alfamart toward the existence of traditional traders based on the law of business competition perspective. *Jurnal Hukum De'rechtsstaat*. 2017;3(2):191-208. doi: 10.30997/jhd.v3i2.965
9. Dakhoir A. Eksistensi usaha kecil menengah dan pasar tradisional dalam kebijakan pengembangan pasar modern. *Jurnal Studi Agama dan Masyarakat*. 2018;14(1):31-41. doi: 10.23971/jsam.v14i1.783.
10. Marlina D, Aspriyono H. Sistem informasi geografis letak lokasi rumah sakit dan apotek Kota Bengkulu berbasis android. *Jurnal Media Infotama*. 2014;10(2):161-167 doi: 10.37676/jmi.v10i2.246
11. Arfiani I, Sistem informasi geografis untuk pemetaan dan pencarian Rumah Sakit di Kota Yogyakarta. *Jurnal Informatika*. 2012;6(2):687-699. doi: 10.26555/jifo.v6i2.a2781
12. Julianti MR, Budiman A, Patriosa A. Perancangan sistem informasi geografis pemetaan lokasi apotek di wilayah Kota Bogor berbasis web. *Jurnal Sisfotek Global*. 2018;8(1):13-19. doi: 10.38101/sisfotek.v8i1.162
13. Kaswidjanti W, Santosa B, Wicaksono RS. Sistem Informasi Geografis pemetaan fasilitas kesehatan di Kota Magelang berbasis web. *Prosiding Seminar Nasional Informatika*. 2008;8(1):271-78.
14. Saputra AF, Patombongi A. Pemetaan apotek di Kota Kendari berbasis web GIS (Geographic Information System). *Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer*. 2017;2(1):1-6.
15. Rahardjo D, Warkim W. Prototipe Sistem Informasi Geografis fasilitas kesehatan di Kota Cirebon berbasis web. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*. 30 Desember 2015;1(3):210-220.
16. Lahia H, Sirajuddin HK, Abdullah SD. GIS Pemetaan titik lokasi apotek di Kota Ternate berbasis android. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*.2021;4(1):1-8. doi: 10.47324/ilkominfo.v4i1.108
17. Kosasi S. Pembuatan sistem informasi geografis berbasis web untuk persebaran lokasi apotek. *CSRID Computer Science Research and Its Development Journal*. 2016;8(2):99-108. doi: 10.22303/csrid.8.2.2016.99-108
18. Diana K, Tandah MR, Basuki M. Pelaksanaan standar pelayanan kefarmasian di apotek Kota Palu, As-Syifaa *Jurnal Farmasi*. Juli 2019; 11(1): 45-54.
19. Almutahar FF, Wardhan N. Pengaruh usia, pengalaman kerja, disiplin kerja dan motivasi kerja terhadap produktivitas pekerja pada pekerjaan pemasangan dinding batako. *Jurnal Mahasiswa Teknik*

- Sipil Universitas Tanjungpura. 2015;1(1):1-11.
20. Likdanawati, Pengaruh Pengalaman Kerja, Kompetensi dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai di Rumah Sakit Umum Labuhan Haji Tengah Aceh Selatan. *Jurnal Visioner & Strategis*. 2018;7(1):17-22.
 21. Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyumas, 2019, Persebaran Apotek di Kabupaten Banyumas berdasarkan Jenis Jalan, 2019.
 22. Undang Undang RI, 2004, Undang-Undang RI Nomor 38 Tahun 2004 tentang Jalan.
 23. Muminin MA., Hidayat W. Pengaruh pertumbuhan ekonomi dan jumlah penduduk terhadap tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur tahun 2011-2015, *Jurnal Ilmu Ekonomi*. 2017;1(3):374-84.
 24. BPS Kabupaten Banyumas 2018, Kabupaten Banyumas Dalam Angka 2018, 2018.
 25. Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Banyumas, 2019, Dindukcapil Jumlah Penduduk sd Juni 2019, 2019.
 26. International Pharmaceutical Federation – FIP. *Pharmacy ad a glance – 2015-2017*. 2017. The Hague, The Nederland: International Pharmaceutical Federation
 27. Azhar S, Hassali MA, Ibrahim MIM, Ahmad M, Masood I, Shafie A. The role of pharmacists in developing countries: the current scenario in Pakistan. *Human Resources for Health*. 2009;7(5):1-6.
 28. Utami SA, Cholisoh Z. Tingkat Kepuasan pasien terhadap pelayanan kefarmasian di apotek Kabupaten Rembang. *PHARMACON: Jurnal Farmasi Indonesia*. 2017; 14(2): 54-61. doi: 10.23917/pharmacon.v14i2.5990
 29. Akhmad AD, Dirga, Mukaromah KS, Adliani N, Sukrasno. Tingkat kepuasan konsumen apotek terhadap pelayanan kefarmasian di apotek Kecamatan Sukarame. *Jurnal Farmasi Malahayati*. 2019;2(1):86-98. doi: 10.33024/jfm.v2i1.1547
 30. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2017 Tentang Apotek.
 31. Undang Undang RI. Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. 2009.
 32. Sulistya YA, Pramestutie HR, Sidharta B., 2017, Profil kualitas pelayanan resep oleh apoteker di beberapa apotek Kecamatan Klojen Kota Malang. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*. 1 Juli 2017;3(1):1–9.
 33. Nuritha I, Bukhori S, Retnani WEY. Identifikasi pengaruh lokasi usaha terhadap tingkat keberhasilan usaha minimarket waralaba di Kabupaten Jember dengan sistem informasi geografis. *Jurnal Sainstek Unej*. 2013; 1(1):825-35.
 34. Putra WA, Nawasiah N, Widyaningsih M. Pengaruh penentuan lokasi terhadap kesuksesan usaha jasa berskala mikro/kecil. *JIMFE (Jurnal Ilmiah Manajemen Fakultas Ekonomi)*.2020; 6(1):91-102. doi: 10.34203/jimfe.v6i1.1893
 35. Dwicandra NMO, Wintariani NP. Prevalensi dan faktor-faktor yang berkaitan dengan pelayanan swamedikasi di apotek. *Jurnal Ilmiah Medicamento*. 2018; 4(2):83-92. doi: 10.36733/medicamento.v4i2.856
 36. Harianto H, Khasanah N, Supardi S. Kepuasan pasien terhadap pelayanan resep di Apotek Kopkar Rumah Sakit Budhi Asih Jakarta. *Pharmaceutical Sciences & Research (PSR)*. April 2005;2(1):12-2. doi: 10.7454/psr.v2i1.3380