

**PENGGUNAAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
DALAM PEMETAAN PERSEBARAN PEMBERI PELAYANAN
KESEHATAN TINGKAT PERTAMA DALAM RANGKA PERSIAPAN
PENYELENGGARAAN SISTEM JAMINAN SOSIAL NASIONAL
DI KOTA DENPASAR**

Luh Putu Eka Juliantini*, Ketut Hari Mulyawan

Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

**Email :juliantini_07@yahoo.com*

ABSTRACT

To achieve health coverage for all citizen of Indonesia, the government has launched a social insurance namely "Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN)" which will be implemented in 2014. In the social insurance "Pemberi Pelayanan Kesehatan tingkat I, PPK I, have a central role as gate keeper. This study purposed to gain information about the distribution of PPK I in the capital city of Bali Province and assessed need level PPK I of Bali. The distribution and need level of PPK I can be seen using Geographic Information System (GIS).

This research was a cross-sectional descriptive study. Population and sample in this research ware all PPK I which registered in PT. Askes (Persero) and all of population in Denpasar.

GIS analysis showed that PPK were not evenly distributed. PPK I distributed mostly in the centre of Denpasar. Based on cluster map can be seen that the highest clustered PPK I located in centre and West Denpasar area.

PPK I need level map showed the mosted needed area was Pemogan village. PPK I need level map can be used by PT. Askes (Persero) to determine the PPK I need level in Denpasar city. It will be easier for PT. Askes (Persero) to determine priority of distribution of PPK I.

Keywords: GIS, Distribution of PPKI, PPK I need level

ABSTRAK

Pemerintah telah mencanangkan Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) yang akan direalisasikan pada tahun 2014 guna memberikan suatu jaminan kesehatan secara merata bagi seluruh penduduk Indonesia. Dalam SJSN Pemberi Pelayanan Kesehatan (PPK) Tingkat I memiliki peranan sentral sebagai *gate keeper*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana persebaran PPK I di ibu kota Provinsi Bali sebelum melihat di kabupaten lainnya di Provinsi Bali. Persebaran PPK I di Kota Denpasar dapat dilihat dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG).

Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional* deskriptif. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah seluruh PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero) cabang Denpasar, seluruh I yang terdaftar di PT. Jamsostek (Persero) cabang Bali

Setelah dilakukan analisis dengan SIG dapat diperoleh informasi bahwa sebagian besar PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero) tidak tersebar secara merata dan paling l berada di pusat kota termasuk di Denpasar Barat. Berdasarkan peta kasus kluster, dapat dilihat persebaran PPK I yang membentuk *cluster* paling banyak di Denpasar Barat.

Pada pemetaan distribusi tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar dapat dilihat bahwa daerah yang paling tinggi tingkat kebutuhan PPK I adalah di Desa Pemogan. Peta tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar dapat dimanfaatkan oleh PT. Askes (Persero) untuk menentukan prioritas pendistribusian PPK I.

Kata Kunci: sistem informasi geografis, sistem jaminan kesehatan nasional

PENDAHULUAN

Tingginya biaya kesehatan merupakan masalah yang sangat serius karena sangat membebani masyarakat pengguna jasa pelayanan kesehatan sehingga perlu mencari jalan keluar terhadap permasalahan ini. Salah satu cara untuk mengatasi permasalahan tingginya biaya pelayanan kesehatan adalah pembiayaan kesehatan yang bersumber dari asuransi kesehatan. Akan tetapi belum semua penduduk dapat mengakses asuransi kesehatan. Untuk memberikan suatu jaminan kesehatan secara merata bagi seluruh penduduk di Indonesia, pemerintah telah mencanangkan suatu jaminan sosial yang disebut dengan Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) yang akan direalisasikan pada tahun 2014. UU RI No. 40 Tahun 2004 tentang sistem jaminan sosial nasional mengatur tentang pelaksanaan SJSN dan badan penyelenggara jaminan sosial ini disebut dengan Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS). Jaminan kesehatan akan diselenggarakan oleh PT. Askes (Persero) yang akan bertransformasi menjadi BPJS Kesehatan.

Dalam sistem pelayanan *managed care* PPK I memiliki peranan sentral sebagai *gate keeper* yang menentukan sejauh mana peserta jaminan kesehatan membutuhkan pelayanan tingkat lanjutan. Kota Denpasar memiliki 43 PPK I yang terdaftar di Askes (Persero), jumlah ini terdiri dari 11 puskesmas dan 32 dokter keluarga. Setelah SJSN berlaku maka jumlah PPK I tersebut akan menjadi PPK I yang memberikan pelayanan bagi peserta SJSN. Oleh karena itu perlu dilihat bagaimana persebaran letak PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero). Letak PPK I tersebut merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam persiapan penyelenggaraan SJSN. Persebaran letak PPK I tersebut dapat ditampilkan dalam

sebuah peta yang menggambarkan letak PPK I di Kota Denpasar dengan menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis. Selain menggambarkan persebaran letak PPK I, aplikasi SIG juga dapat menampilkan tingkat kebutuhan PPK I di setiap daerah di Kota Denpasar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persebaran PPK I dan memetakan tingkat kebutuhan akan sarana pelayanan kesehatan PPK I yang ada di Kota Denpasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif *cross-sectional*. Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah seluruh PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero) cabang Denpasar, seluruh PPK I yang terdaftar di PT. Jamsostek (Persero) cabang Bali I dan seluruh jumlah penduduk di Kota Denpasar. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini ada dua, yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Data primer diperoleh dengan pengambilan titik koordinat alamat PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero) cabang Denpasar dan PPK I yang terdaftar di PT. Jamsostek (Persero) cabang Bali. Titik koordinat ini diperoleh dengan menggunakan alat yaitu GPS. Setelah semua data terkumpul, data ini akan dimasukkan ke dalam aplikasi SIG.

Peta tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar dibuat dengan metode pemberian skor, tahapan dalam pemberian skor tersebut antara lain :

1. Jumlah penduduk dikelompokkan menjadi lima kelas/kategori. Kategori pertama yaitu jumlah penduduk dengan rentang 0 s/d 10.000 diberikan nilai 1, kategori kedua yaitu jumlah penduduk 10.001 – 20.000 diberikan nilai 2, kategori ketiga yaitu jumlah

- penduduk rentang 20.001 – 30.000 diberikan nilai 3, kategori keempat yaitu jumlah penduduk rentang 30.001 – 40.000 diberikan nilai 4, dan kategori kelima yaitu jumlah penduduk di atas 40.001 diberikan nilai 5.
2. Dokter keluarga yang terdaftar di PT. Askes (Persero) diberikan skor sesuai dengan jumlah dokter keluarga tersebut di setiap desa di Kota Denpasar.
 3. Pemberian skor puskesmas berdasarkan letak puskesmas tersebut. Desa yang terdapat puskesmas diberikan dengan skor 3, sedangkan desa yang tidak terdapat puskesmas diberikan skor 1.
 4. PPK I yang terdaftar di PT. Jamsostek (Persero) diberikan skor yang sesuai dengan jumlah PPK I yang tersedia di setiap desa di Kota Denpasar.
 5. Total skor tingkat kebutuhan PPK I diperoleh dengan menjumlahkan skor dokter PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero) dengan skor PPK I yang terdaftar di PT. Jamsostek (Persero). Setelah diperoleh total skor PPK I tersebut, langkah selanjutnya total skor tersebut dikelompokkan menjadi lima kategori, kategori pertama total skor PPK I berada dalam rentangan 0 - 4 diberikan skor 5, kategori kedua total skor berada dalam rentangan 4 – 7 diberikan skor 4, kategori ketiga total skor PPK I berada dalam rentangan 7 – 10 diberikan skor 3, kategori keempat total skor PPK I berada dalam rentangan 10 – 14 diberikan skor 2, dan kategori kelima total skor PPK I berada dalam rentangan 14 – 17 diberikan skor 1.
 6. Setelah diperoleh kategori total skor PPK I di setiap desa di Kota Denpasar selanjutnya kategori tersebut dikalikan dengan kategori jumlah penduduk di

setiap desanya sehingga diperoleh total skor tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar.

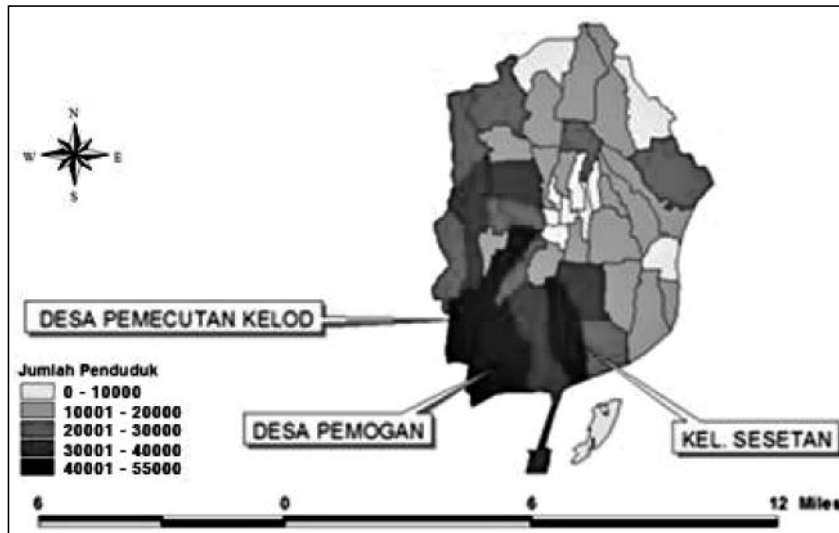
7. Total skor tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar dikelompokkan menjadi lima kelompok. Kelompok pertama total skor kebutuhan PPK I rentangan 1 s/d 5, kelompok kedua total skor kebutuhan PPK I 5 s/d 10, kelompok ketiga total skor kebutuhan PPK I 10 s/d 15, kelompok keempat skor tingkat kebutuhan PPK I 15s/d 20, dan kelompok kelima total skor kebutuhan PPK I berada dalam rentangan 20 s/d 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Persebaran Penduduk di Kota Denpasar

Kota Denpasar merupakan Ibu Kota Provinsi Bali. Secara administratif, Kota Denpasar memiliki 4 Kecamatan, 43 Desa/Kelurahan. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, jumlah penduduk di Kota Denpasar pada tahun 2011 adalah 804.905 jiwa. Persebaran jumlah penduduk per desa akan ditampilkan dalam sebuah peta yang dihasilkan dari program SIG seperti berikut (BPS, 2012)

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Denpasar bagian utara sampai bagian timur jumlah penduduknya tidak terlalu banyak. Sedangkan penduduk yang banyak berada di Denpasar bagian barat dan selatan dan paling banyak berada di Kelurahan Sesetan. Muninjaya (2004) berpendapat bahwa asuransi kesehatan harus dapat mencakup seluruh masyarakat untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, sehingga apabila melihat gambar 1 maka tingkat kebutuhan sarana pelayanan kesehatan PPK I maka tingkat kebutuhan PPK I di daerah Denpasar Selatan dan Denpasar



Gambar.1 Peta Persebaran Penduduk Per Desa Di Kota Denpasar

Barat lebih banyak jika dibandingkan dengan daerah lainnya di Kota Denpasar. Berdasarkan peta tersebut dapat ditentukan tingkat kebutuhan sarana PPK I di setiap daerah di Kota Denpasar. Sebagai contoh di Kelurahan Sasetan, jumlah penduduk di Kelurahan Sasetan adalah 51.344 jiwa. Jika jumlah penduduk ini disesuaikan dengan rasio pelayanan puskesmas dan dokter keluarga yaitu satu puskesmas melayani 30.000 penduduk serta satu dokter keluarga melayani 3.000 penduduk, maka di Kelurahan Sasetan harus tersedia minimal satu puskesmas dan 8 dokter keluarga atau setidaknya tersedia 18 dokter keluarga agar dapat melayani seluruh penduduk di daerah tersebut.

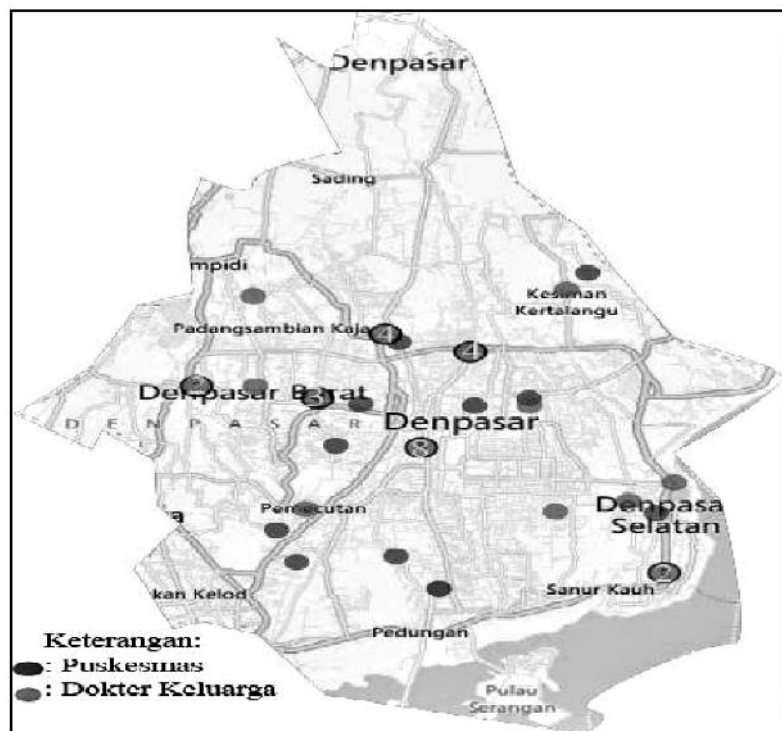
Analisis data spasial, dalam hal ini data penduduk, akan memberikan gambaran nyata tentang sebaran penduduk yang berarti sebaran kebutuhan (*demand*) dalam SJSN dengan

menggabungkan dengan data ketersediaan (*supply*) PPK I maka akan diperoleh informasi tentang tingkat kebutuhan akan PPK I per wilayah. Analisis menggunakan media peta seperti menyajikan informasi secara lebih mudah dipahami dibanding menggunakan media – media lain (Boulos,

2004)

Persebaran PPK IPT. Askes (Askes) Persero di Kota Denpasar

Jumlah PPK I yang terdaftar di 1 Askes (Askes) Persero cabang Denpasar adalah 43. Jumlah ini terdiri dari 11 puskesmas dan 32 dokter keluarga. Dari



Gambar.2. Peta Persebaran Dokter Keluarga dan Puskesmas di Kota Denpasar

daftar PPK I yang telah dikumpulkan, tahap selanjutnya yaitu dilakukan proses visualisasi dengan memanfaatkan SIG yang memiliki kemampuan yang baik dalam memvisualisasikan data spasial menjadi peta yang memberikan informasi mengenai persebaran PPK I di wilayah Kota Denpasar (Dharmaputeri, 2008). Peta hasil dari proses tersebut dapat dilihat pada peta di bawah ini.

Gambar 2 merupakan peta *case cluster* persebaran dokter keluarga dan puskesmas yang terdaftar di PT. Askes (Persero) cabang Denpasar. Gambar tersebut menunjukkan adanya tumpang tindih cakupan area pelayanan PPK I. Tumpang tindih cakupan area pelayanan kesehatan ini dapat menyebabkan ketidakmerataan pelayanan kesehatan yang diberikan kepada seluruh penduduk. Hal ini disebabkan karena di satu sisi ada daerah yang hampir tidak memiliki sarana PPK I seperti di Penatih, Sidakarya, dan Serangan. Sedangkan di

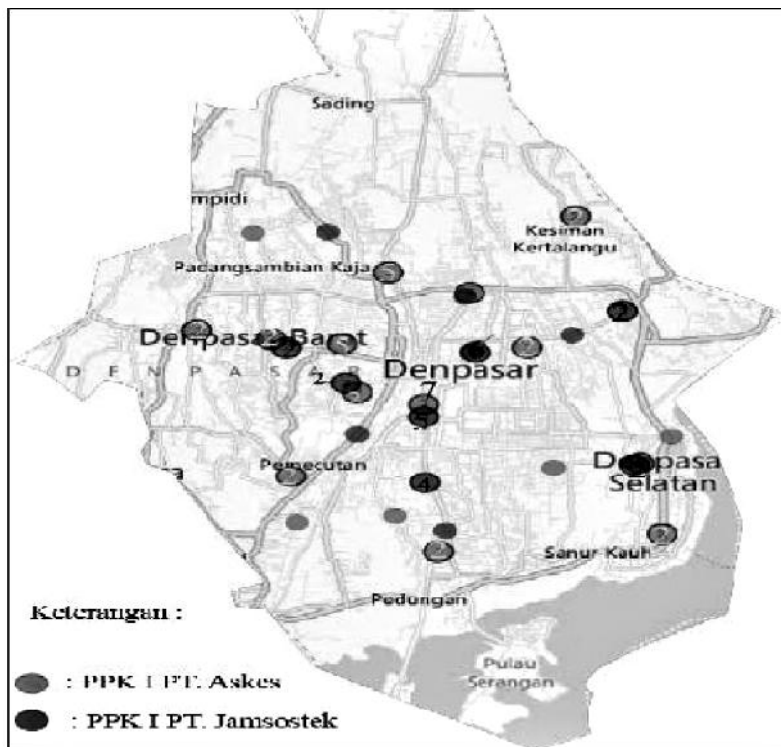
sisi yang lain ada daerah yang letak sarana kesehatan PPK I cukup berdekatan dan bahkan karena letak PPK I yang terlalu berdekatan maka PPK I tersebut membentuk kluster hingga satu titik mewakili 8 buah PPK I. Proses rekrutmen PPK I diharapkan mempertimbangkan tingkat kebutuhan pada masing – masing wilayah sehingga tidak terjadi kesenjangan yang berakibat pada kurang optimalnya pelayanan terhadap masyarakat yang dilayani oleh SJSN (Indriasih, 2008).

Jarak tempuh dan waktu tempuh yang diperlukan masyarakat untuk mencapai fasilitas pelayanan kesehatan mempengaruhi perilaku masyarakat dalam memperoleh pelayanan kesehatan (*health care seeking behaviour*). Gu (2010) dalam penelitiannya yang merumuskan lokasi ideal untuk fasilitas kesehatan yang bersifat pencegahan. Menurut Wei Gu, lokasi yang tepat akan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam upaya

pencegahan penyakit. Wei Gu dalam penelitiannya mempertimbangkan jarak tempuh dan waktu tempuh pasien terhadap fasilitas layanan kesehatan sehingga dapat menentukan lokasi ideal untuk sebuah layanan kesehatan sehingga memberikan aksesibilitas yang tinggi bagi pasien.

Persebaran PPK I PT. Askes (Persero) dan PPK I PT. Jamsostek (Persero)

Jumlah PPK I yang terdaftar di PT. As (Persero) cabang Denpasar merupakan PPK I yang akan melayani seluruh peserta SJSN pada tahun 2014 di Kota Denpasar.



Gambar 3 Persebaran PPK I PT. Askes (Persero) dan PPK I PT. Jamsostek (Persero)

Kemungkinan jumlah ini akan ditambah agar mampu melayani seluruh peserta SJSN. Penambahan PPK I ini harus memenuhi kriteria agar lolos seleksi sebagai PPK I PT. Askes (Persero). Dalam hal ini PPK I yang terdaftar di PT. Jamsostek juga memiliki peluang untuk menjadi PPK I PT. Askes (Persero). Dengan menggunakan aplikasi SIG akan ditampilkan peta persebaran PPK I Jamsostek dan PPK I PT. Askes (Persero) seperti pada gambar di bawah ini.

Berdasarkan gambar 3 dapat dilihat bahwa ada beberapa letak PPK I PT. Askes (Persero) dan PPK I PT. Jamsostek (Persero) yang cukup berdekatan. Kedekatan jarak antara PPK I PT. Askes dan PPK I PT. Jamsostek akan menimbulkan masalah baru apabila nantinya peserta kedua belah pihak melebur menjadi satu, karena cakupan wilayah kerja yang saling tumpang tindih akan mengurangi aksesibilitas masyarakat kepada layanan kesehatan. Sedangkan pada sisi lain Kota Denpasar terjadi kekosongan PPK I baik dari PT. Askes maupun dari PT. Jamsostek, sehingga analisis berbasis keruangan yang mengevaluasi persebaran dan pemerataan SDM kesehatan dan

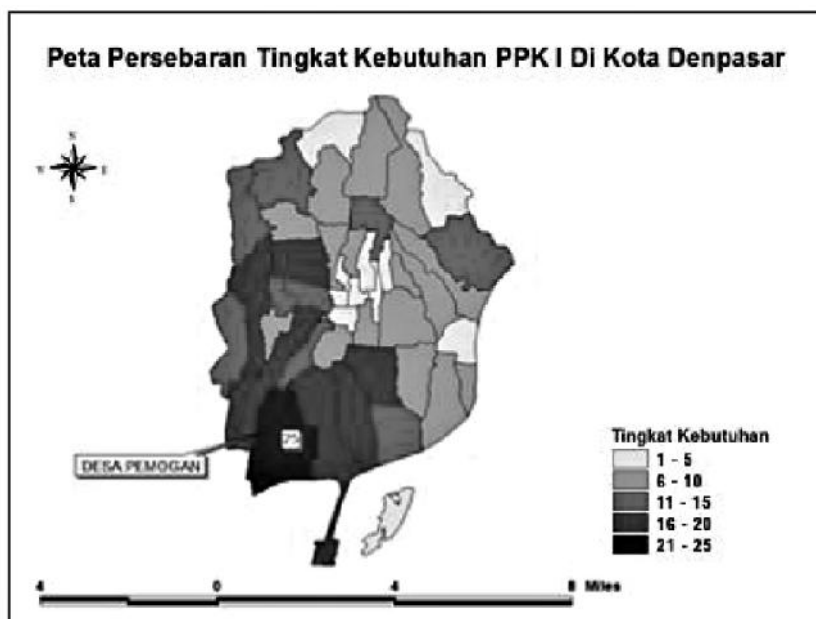
fasilitas kesehatan yang dikaitkan dengan perluasan kepesertaan jaminan kesehatan (Mukti, 2012)

Distribusi Tingkat Kebutuhan PPK I di Kota Denpasar

Dalam penelitian ini peneliti ingin menggambarkan distribusi tingkat kebutuhan tingkat kebutuhan PPK I di wilayah Kota Denpasar. Data mengenai hal-hal yang mempengaruhi tingkat kebutuhan PPK I diperoleh dari beberapa sumber yaitu dari PT. Askes (Persero) cabang Denpasar, PT. Jamsostek (Persero) selaku pemberi pelayanan, dan data jumlah penduduk yang mewakili permintaan (*demand*) dari BPS Provinsi Bali. Data yang telah dikumpulkan akan ditampilkan dalam sebuah peta distribusi tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar. Penggabungan ini dilakukan dengan metode *overlay* dengan pembobotan dengan memberikan skor pada setiap variabel seperti yang telah dijelaskan pada metode penelitian untuk kemudian dipetakan memanfaatkan peta *choropleth* (Setiadi, 2010).

Setelah diperoleh total tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar tahap selanjutnya total skor tersebut dipetakan dengan memanfaatkan aplikasi SIG seperti yang ditampilkan dalam gambar di bawah ini.

Gambar 4 merupakan peta *choropleth*. Pada peta *choropleth* semakin gelap warna merah yang ditunjukkan maka semakin tinggi tingkat kebutuhan PPK I di daerah tersebut dan begitu juga sebaliknya.



Gambar.4 Peta Persebaran Tingkat Kebutuhan PPK I di Kota Denpasar

Berdasarkan gambar 5 dapat dilihat bahwa warna merah yang lebih gelap pada peta persebaran tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar sebagian besar berada di Denpasar bagian barat sampai selatan. Hal ini dikarenakan di daerah ini termasuk daerah yang penduduknya paling banyak dengan ketersediaan PPK I yang belum seimbang dan Desa Pemogan merupakan daerah yang tingkat kebutuhan PPK I paling tinggi. Hasil dari pemetaan tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar menunjukkan sebagian besar daerah berwarna merah. Hal ini dikarenakan peta tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar ini dibuat berdasarkan daftar PPK I yang diperoleh dari PT. Askes (Persero) cabang Denpasar dan PT. Jamsostek (Persero) cabang Bali yang hanya melayani peserta yang terdaftar di PPK tersebut. Dapat dikatakan bahwa peserta yang terdaftar di kedua PPK I tersebut hanya sebagian kecil dari total jumlah penduduk Kota Denpasar. Setelah SJSN berlaku secara bertahap seluruh masyarakat di Indonesia termasuk di Kota Denpasar akan menjadi peserta SJSN sehingga dalam pembuatan peta ini peneliti menggunakan jumlah seluruh penduduk Kota Denpasar sebagai peserta SJSN di Kota Denpasar.

Peta tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar ini dapat menggambarkan tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar setelah SJSN diberlakukan. Peta tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar ini dapat dimanfaatkan oleh pengelola PT. Askes (Persero) untuk menentukan daerah yang menjadi prioritas dalam pendistribusian PPK I. Daerah dengan warna merah yang gelap diharapkan memperoleh prioritas penambahan PPK I, hal ini dapat dilakukan dengan pendekatan kepada calon PPK I baru agar bersedia berpraktek pada daerah – daerah yang masih membutuhkan dan menolak PPK I baru yang ingin berpraktek pada wilayah - wilayah dengan warna yang

lebih cerah. Hal ini sejalan dengan kebijakan PT. ASKES dalam seleksi PPK I yang berdasarkan jumlah dan distribusi domisili peserta, kebutuhan peserta, kemampuan perusahaan terkait ketersediaan SDM, serta ketersediaan PPK I itu sendiri (Sumintapura, 2012).

Pendistribusian sarana pelayanan kesehatan (PPK I) sangat penting untuk diperhatikan. Hal ini dikarenakan agar persebaran sarana pelayanan kesehatan tersebar secara merata sesuai dengan tingkat kebutuhan sehingga terjadi pemerataan dan keadilan bagi seluruh masyarakat yang dilayani (Dolan, 2002)

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan uraian hasil dan pembahasan di atas, maka dapat diambil simpulan sebagai berikut: berdasarkan analisis dengan menggunakan aplikasi SIG diperoleh informasi bahwa PPK I yang terdaftar di PT. Askes (Persero) tidak tersebar secara merata. PPK I ini paling banyak berada di pusat kota dan membentuk kluster paling banyak berada di Denpasar Barat.

Berdasarkan peta persebaran jumlah penduduk per desa di Kota Denpasar dapat dilihat bahwa jumlah penduduk di Denpasar bagian utara sampai bagian timur jumlah penduduknya tidak terlalu banyak. Jumlah tersebut banyak berada di Denpasar bagian barat dan di bagian selatan dan paling banyak berada di Kelurahan Sesetan.

Peta tingkat kebutuhan PPK I di Kota Denpasar menunjukkan bahwa Desa Pemogan merupakan daerah yang tingkat kebutuhan sarana kesehatan PPK I paling tinggi dibandingkan daerah yang lainnya.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan poleh peneliti, adalah:

1. PT. Askes (Persero) selaku pengelola dalam proses rekrut mendapat memilih PPKI baru dengan mempertimbangkan tingkat kebutuhan akan PPK I pada masing – masing wilayah. PT. Askes dapat menawarkan pada PPK I untuk praktek pada wilayah-wilayah yang masih membutuhkan dan memutuskan tidak menerima PPK I baru pada wilayah yang tingkat kebutuhannya sangat rendah.
2. Bila memungkinkan, PT. Askes selaku pengelola menyarankan relokasi bagi PPK I yang berlokasi pada tempat – tempat yang sangat dekat
3. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengambilan titik koordinat seluruh dokter praktik swasta di Kota Denpasar sehingga dapat mengetahui letak dokter praktik swasta tersebut. karena dengan melihat koordinat dokter praktik swasta, maka dapat mempertimbangkan jarak dan waktu tempuh untuk mencapai pelayanan kesehatan yang tersedia di sekitar daerah tersebut.

- Dolan, et.al . (2002). *Distributing Health Care: Economics and Ethical Issues*. NewYork: Oxford University Press.
- Gu, W., Wang, X., McGregor, S.E. (2010). Optimization of preventive health care facility locations. *International Journal of Health Geographics*, 9:17.
- Indriasih, E. (2008). *Sistem Informasi Geografis (SIG) Dalam Bidang Kesehatan Masyarakat*.
- Mukti, A. G. (2012). *Perkembangan Upaya Persiapan Penyelenggaraan SJSN Sektor Kesehatan*. Paper presented at the Lokakarya Pengembangan Profesi & Organisasi Profesi dalam SJSN Sektor Kesehatan, Karawaci.
- Muninjaya, A. A. G. (2004). *Manajemen Kesehatan* (2 ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Republik Indonesia. (2004). *Undang -Undang Nomor 40 Tahun 2004 Tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional*. Jakarta.
- Setiadi, T. (2010). Pengembangan Aplikasi Untuk Menentukan Daerah Pencemaran Limbah Home Industry Berbasis Sistem Informasi Geografis. *Jurnal informatika*, 4(2), 3.
- Sumintapura, H. (2012). *Kredensialing PPK Dalam Rangka Persiapan Implementasi BPJS Kesehatan*. Semarang: PT. Askes (Persero) Divisi Regional VI.

DAFTAR PUSTAKA

- Boulos, M.N.K & Phillipps, G.P. (2004). Is NHS dentistry in crisis? 'Traffic light' maps of dentists distribution in England and Wales. *International Journal of Health Geographics*, 3:10.
- BPS. (2012). *Kota Denpasar dalam Angka*. Denpasar: Badan pusat Statistik.
- Dharmaputeri, E. (2008). *Aplikasi Sistem Informasi Geografis Pelayanan Kesehatan Kota Depok Berbasis Web Menggunakan Quantum GIS*.