

PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK INTEGRASI CAPAIAN DAN TARGET PADA PROGRAM PERKEMBANGAN KEPENDUDUKAN DAN PEMBANGUNAN KELUARGA (KKBPK) DI PROVINSI SUMATERA SELATAN

Eni Heldayani¹, Dani Saputra², Via Yanti Mala³

¹Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas PGRI Palembang

²Peneliti Madya Perwakilan BKKBN Prov. Sumatera Selatan

³Peneliti Tingkat Pertama Perwakilan BKKBN Prov. Sumatera Selatan

Abstrak, Pemanfaatan data dan informasi kependudukan dibutuhkan dalam rangka pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Dewasa ini informasi kependudukan setiap wilayah di Indonesia sudah bersifat aktual, lengkap dan akurat. Hanya saja pemanfaatannya belum optimal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pemanfaatan Sistem Informasi Geografi (SIG) untuk mengintegrasikan data capaian dan target pada program Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga (KKBPK) tahun 2015 di Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian ini adalah penelitian sensus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini memanfaatkan sumber data sekunder dari publikasi instansi Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Sumatera Selatan. Pengolahan dan analisis data dilakukan melalui 3 tahap yakni 1) pemetaan data capaian KKBPK tahun 2015, 2) analisis pola capaian KKBPK tahun 2015 dan 3) mensintesisnya dengan target Program KKBPK tahun 2015. Hasil penelitian menunjukkan adanya trend positif antara capaian dan target Program KKBPK di Provinsi Sumatera Selatan, dimana rata-rata capaian melebihi target yang ditetapkan. Integrasi menggunakan GIS mampu memberikan sudut pandang yang berbeda dari analisis tabular karena mampu mengekspresikan fenomena kerungan dan kompleks wilayah. Dengan demikian diharapkan dapat membantu perencana program (pemerintah) dalam menetapkan skala prioritas program pembangunan dan sehingga intervensi program tepat sasaran.

Kata Kunci : KKBPK, GIS, Provinsi Sumsel

Abstract. The Utility of population data and information is needed in the framework of implementation of sustainable development. Lately, population information in every region in Indonesia is actual, complete and accurate. It's just not optimal utilization. The purpose of this research is to know the utilization of GIS to integrate data of achievement and target in Kependudukan Keluarga Berencana dan Pembangunan Keluarga (KKBPK) program in 2015 in South Sumatera Province. This research is census research with quantitative descriptive approach. This research utilizes secondary data source from BKKBN institution publication of South Sumatera Province. Processing and data analysis is done through 3 stages: 1) data mapping of FPF achievement year 2015, 2) analysis of FPF achievement pattern year 2015 and 3) synthesize it with target of KKBPK Program 2015. Result of research indicate positive trend between achievement and target of KKBPK Program in South Sumatera Province, where average outcomes exceed the target set. Integration using GIS is able to provide a different perspective from tabular analysis because it is able to express the complex and complex phenomenon of the region. It is thus expected to assist program planners (government) in determining the priority scale of development programs and so that program interventions are targeted.

Key words: KKBPK, GIS, South Sumatera Provincy

PENDAHULUAN

Salah satu isu strategis dan permasalahan pengendalian kuantitas

penduduk yang harus mendapat perhatian khusus adalah penguatan data dan informasi kependudukan, KB dan KS. Dalam rangka memperkuat implementasi KKBPK, diperlukan

penguatan program dan kegiatan melalui penyediaan data dan informasi BKKBN yang akurat, valid, relevan dan dapat dipertanggung jawabkan (BKKBN SUMSEL, 2015). Namun demikian permasalahan yang dihadapi BKKBN sekarang justru adalah banyaknya data KKBPK yang akurat dan aktual namun belum dimanfaatkan secara maksimal. Salah satu penyebabnya adalah kompleksitas data yang terlalu tinggi sehingga sulit untuk dilakukan analisis dan banyaknya penggunaan istilah lokal yang kurang familiar di kalangan praktisi, akibatnya hingga sekarang sangat jarang ditemukan penelitian dan program pemerintah yang dijalankan dengan memanfaatkan data KKBPK sebagai salah satu bahan analisis. Dengan demikian terdapat kebutuhan berupa penyederhaan informasi sehingga data BKKBN yang berharga dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya (Raharja, 2015).

Sumatera Selatan adalah salah satu provinsi yang aktif dalam proses mencapai target program KKBPK. Permasalahan Sumatera Selatan menurut Susanto (2015) adalah sekitar 7,5 juta jiwa mengalami beberapa permasalahan kependudukan antara lain tingginya angka *Total Fertility Rate* (TFR) sebesar 2,8 diatas angka nasional, tingginya angka kelahiran usia 15-19 tahun sebesar 51 per 1000 perempuan, dan laju pertumbuhan penduduk sebesar 1,85. BKKBN Provinsi Sumatera Selatan memiliki target dalam penanggulangan permasalahan tersebut melalui program akselerasi di bidang Pembangunan Program Kependudukan, Keluarga Berencana, dan Pembangunan Keluarga (KKB-PK). Berbagai pelaksanaan program kegiatan telah dilakukan dalam program KKB-PK dalam menyelesaikan tantangan-tantangan demografi di Provinsi Sumatera Selatan. Namun demikian, target yang harus dicapai pada program KKB-PK masih terkendala karena adanya variabel penghalang yang berbeda-beda di tiap Kabupaten/Kota.

Mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sistem yang terintegrasi yang dapat membaca data demografi dengan kondisi wilayah. Selama ini, perumusan arahan kebijakan terkesan berjalan sendiri-sendiri atau sektoral karena berbagai pertimbangan kepentingan masing-masing sektor. Perlu diadakan penguatan kegiatan

pendataan dan pemetaan spasial indikator-indikator pendukung keberhasilan program sebagai dasar arahan untuk merumuskan kebijakan pembangunan.

Di dalam upaya menangani permasalahan dinamika demografi dengan pembangunan yang bersifat spasial maka dapat memanfaatkan suatu sistem cerdas yaitu Sistem Informasi Geografi (SIG) sebagai *tools* yang membantu melakukan analisis spasial. Data spasial KKBPK dapat diolah, diklasifikasi dan disimbolkan sedemikian rupa menggunakan SIG sesuai jenis data, sifat data dan tema data layaknya operasi statistik pada umumnya. Perbedaan hasil visualisasi menggunakan SIG adalah posisi dari setiap data akan langsung dapat terekspresikan dan apabila terbentuk suatu pola keruangan dapat disimpulkan secara kompleks wilayah, hal yang tidak dapat dilakukan dengan hanya analisis data tabular atau analisis grafik atau analisis trend dalam statistik umum. Sebaliknya visualisasi data dalam bentuk grafik (batang & pie), pengelompokan data dan analisis trend dapat dilakukan menggunakan SIG (Heldayani, 2015).

Keberhasilan dari program KKBPK 2015 di Provinsi Sumatera Selatan tidak terlepas dari indikator keberhasilan yang telah dituangkan di dalam RPJM BKKBN 2015 - 2019, begitu pula sebaliknya. Diperlukan suatu sistem yang terintegrasi dengan cerdas untuk memanfaatkan data yang telah diperoleh agar arahan kebijakan tepat sasaran dan sesuai dengan RPJM BKKBN dan SIG adalah merupakan solusinya.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Geografi

Sistem Informasi Geografi (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja (Barus dan Wiradisastra, 2000). Sistem Informasi geografi sebagai suatu sistem Informasi yang dapat memadukan antara data grafis (spasial) dengan data teks (atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (*georeference*). Disamping

itu, SIG juga dapat menggabungkan data, mengatur data dan melakukan analisis data yang akhirnya akan menghasilkan keluaran yang dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan pada masalah yang berhubungan dengan geografi.

Sistem Informasi Geografis dibagi menjadi dua kelompok yaitu sistem manual (analog), dan sistem otomatis (yang berbasis digital komputer). Perbedaan yang paling mendasar terletak pada cara pengelolaannya. Sistem Informasi manual biasanya menggabungkan beberapa data seperti peta, lembar transparansi untuk tumpang susun (*overlay*), foto udara, laporan statistik dan laporan survey lapangan. Kesemua data tersebut dikompilasi dan dianalisis secara manual dengan alat tanpa komputer. Sedangkan Sistem Informasi Geografis otomatis telah menggunakan komputer sebagai sistem pengolah data melalui proses digitasi. Sumber data digital dapat berupa citra satelit atau foto udara digital serta foto udara yang terdigitasi. Data lain dapat berupa peta dasar terdigitasi.

Pengertian GIS/SIG saat ini lebih sering diterapkan bagi teknologi informasi spasial atau geografi yang berorientasi pada penggunaan teknologi komputer. Hedayani (2015) menyatakan bahwa dalam hubungannya dengan teknologi komputer. Arronoff (1989) mendefinisikan SIG sebagai sistem berbasis komputer yang memiliki kemampuan dalam menangani data bereferensi geografi yaitu pemasukan data, manajemen data (penyimpanan dan pemanggilan kembali), memanipulasi dan analisis data, serta keluaran sebagai hasil akhir (*output*). Sedangkan Burrough (1986) mendefinisikan Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai sistem berbasis komputer yang digunakan untuk memasukkan, menyimpan, mengelola, menganalisis dan mengaktifkan kembali data yang mempunyai referensi keruangan untuk berbagai tujuan yang berkaitan dengan pemetaan dan perencanaan.

Komponen utama Sistem Informasi Geografis dapat dibagi kedalam 4 komponen utama yaitu: perangkat keras (*digitizer, scanner, Central Processing Unit (CPU), hard-disk*, dan lain-lain), perangkat lunak ([ArcView](#), ARC/INFO, ILWIS, MapInfo,

dan lain-lain), organisasi (manajemen) dan pemakai (*user*). Kombinasi yang benar antara keempat komponen utama ini akan menentukan kesuksesan suatu proyek pengembangan Sistem Informasi Geografis.

Aplikasi SIG dapat digunakan untuk berbagai kepentingan selama data yang diolah memiliki referensi geografi, maksudnya data tersebut terdiri dari fenomena atau objek yang dapat disajikan dalam bentuk fisik serta memiliki lokasi keruangan. Tujuan pokok dari pemanfaatan Sistem Informasi Geografis adalah untuk mempermudah mendapatkan informasi yang telah diolah dan tersimpan sebagai atribut suatu lokasi atau obyek. Ciri utama data yang bisa dimanfaatkan dalam Sistem Informasi Geografis adalah data yang telah terikat dengan lokasi dan merupakan data dasar yang belum dispesifikasi.

Data-data yang diolah dalam SIG pada dasarnya terdiri dari data spasial dan data atribut dalam bentuk digital, dengan demikian analisis yang dapat digunakan adalah analisis spasial dan analisis atribut. Data spasial merupakan data yang berkaitan dengan lokasi keruangan yang umumnya berbentuk peta. Sedangkan data atribut merupakan data tabel yang berfungsi menjelaskan keberadaan berbagai objek sebagai data spasial.

Struktur data spasial dibagi dua yaitu model data raster dan model data vektor. Data raster adalah data yang disimpan dalam bentuk kotak segi empat (*grid*)/sel sehingga terbentuk suatu ruang yang teratur. Data vektor adalah data yang direkam dalam bentuk koordinat titik yang menampilkan, menempatkan dan menyimpan data spasial dengan menggunakan titik, garis atau area (*polygon*) (Barus dan Wiradisastra, 2000).

Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga (KKBPK)

Program Kependudukan Keluarga Berencana dan Pembangunan Keluarga (KKBPK) di tingkat Kabupaten/Kota memang di era otonomi daerah adalah menjadi kewenangan daerah bahkan menjadi urusan wajib sesuai dengan amanat PP no 38 tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintah antara Pemerintah Pusat dan Daerah. Daerah memiliki keleluasaan dalam mengembangkan

program KKBPK agar bermanfaat bagi masyarakat. Indikator keberhasilan program KKBPK dapat dilihat dari 3 aspek yaitu pertama, aspek pengendalian kuantitas penduduk; kedua, aspek peningkatan kualitas penduduk, ketiga mobilitas penduduk.

Program KKBPK dilaksanakan melalui pengintegrasian kebijakan pengendalian penduduk ke dalam pembangunan sosial budaya, ekonomi dan lingkungan (termasuk pengelolaan data dan informasi kependudukan), penyelenggaraan program KB yang berkualitas (peningkatan akses dan kualitas pelayanan KB), pembangunan keluarga (8 fungsi keluarga, pola pengasuhan tumbuh kembang anak, remaja, dan lansia), advokasi, informasi dan penggerakan stakeholder, mitra kerja dan partisipasi masyarakat (promosi dan penggerakan masyarakat), peningkatan SDM, penelitian dan pengembangan serta kualitas manajemen program KKBPK. KKBPK diperlukan sebagai kebijakan, strategi, upaya yang optimal dalam pemanfaatan peluang bonus demografi terutama melalui upaya pencapaian target/sasaran RPJM 2015-2019. Program KKBPK juga merupakan upaya untuk mewujudkan keserasian kondisi yang berhubungan dengan perubahan keadaan penduduk yang dapat berpengaruh dan dipengaruhi oleh keberhasilan pembangunan berkelanjutan. Surapaty (2015) menyatakan bahwa adapun *roadmap* KKBPK antara lain 1) menurunkan laju pertumbuhan penduduk dari 1,49% (2000-2010) menjadi 1,19% (2015-2020); 2) menurunkan angka kelahiran total (TFR) dari 2,6 anak per wanita usia subur (2015) menjadi 2,3 anak tahun 2019; 3) meningkatkan angka prevalensi pemakai kontrasepsi (CPR) dari 61,9% (2015) menjadi 66, 0% (2019); 4) menurunkan angka kebutuhan ber-KB tidak terlayani (unmet need) dari 11,4% menjadi 9,9% (2019); 5) menurunkan angka kelahiran pada remaja kelompok usia 15-19 tahun dari 48 per 1000 wanita menjadi 38 per 1000 wanita usia 15-19 tahun; 6) meningkatkan median usia kawin pertama perempuan (pendewasaan usia kawin pertama) dari 20,1 tahun menjadi 21 tahun (sekitar 5% wanita kawin dibawah usia 15 tahun); 7) meningkatkan pengetahuan tentang program Kependudukan, KB dan Pembangunan Keluarga (KKBPK), 8) menurunkan kesenjangan (disparitas) pelayanan KB termasuk dampaknya yaitu

CPR,TFR, dan UNMET NEED baik antar propinsi, antar wilayah desa/kota, dan status sosial ekonomi; 9) menguatkan kapasitas kelembagaan pembangunan bidang kependudukan, KB dan pembangunan keluarga di pusat dan daerah; 10) mengupayakan tersedianya landasan hukum dan kebijakan yang sinergi dan harmonis antara pembangunan di bidang KKBPK terhadap bidang pembangunan lainnya; 11) meningkatkan ketersediaan data dan kualitas data pembangunan KKBPK yang akurat dan tepat waktu (dari berbagai sumber).

Perkembangan Program KKBPK dapat diketahui melalui Laporan Data Statistik Rutin dan Pendataan Keluarga yang dilaksanakan secara berkala. Evaluasi dilakukan melalui pemantauan sasaran kinerja berdasarkan Kontrak Kinerja Provinsi (KKP) yang telah disepakati, untuk membandingkan dengan sasaran, kebijakan, strategi dan program kegiatan yang direncanakan. Evaluasi perkembangan program KKBPK dilakukan dengan metode *Desk Descriptive Analysis* untuk memperoleh gambaran tentang data dan informasi yang dianalisis. Analisis terhadap wilayah pencapaian program KKBPK dengan hasil yang sangat ekstrim/tidak rasional perlu ditindaklanjuti melalui survei/studi kasus/pengawasan terpadu (antar komponen terkait) pada wilayah yang dimaksud.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah penelitian sensus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini memanfaatkan sumber data sekunder dari publikasi instansi BKKBN Provinsi Sumatera Selatan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Provinsi Sumatera Selatan yang tersebar di 13 (tiga belas) Pemerintah Kabupaten dan 4 (empat) Pemerintah Kota.

Pengolahan data dimaksudkan agar memudahkan dalam analisis data. Pengolahan data untuk penelitian dilakukan dengan cara *overlay* antara data eksisting capaian KKBPK Provinsi Sumatera Selatan tahun 2015 dengan target KKBPK 2015. Adapun tahapannya adalah 1) pemetaan data capaian KKBPK tahun 2015, 2) analisis pola capaian KKBPK tahun 2015 dan 3) mensintesisnya dengan target Program KKBPK tahun 2015.

Setelah pengolahan data dilakukan, selanjutnya adalah tahap analisis. Tahap analisis adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti sebagai upaya menjawab tujuan penelitian. Peneliti menggunakan cara analisis data dengan pendekatan keruangan yang difokuskan pada analisis pola keruangan. Analisis pola keruangan menempatkan ruang sebagai variabel utama. Analisis ini memperhatikan hubungan yang erat antara bentuk dan sifat dari persebaran data capaian KKBPK Provinsi Sumatera Selatan tahun 2015 dengan target capaian tahun 2015

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dinamika kependudukan di Provinsi Sumatera Selatan baik menyangkut kuantitas, kualitas, persebaran, dan database kependudukan merupakan peluang dan tantangan yang harus diatasi guna tercapainya keberhasilan pembangunan. Kerjasama yang baik dari pihak pemerintah dan masyarakat dalam penanganan situasi dan kondisi kependudukan dibutuhkan secara sungguh-sungguh dan berkelanjutan. Salah satu upaya yang telah dilakukan kaitannya pengendalian pertumbuhan penduduk adalah pengaturan kelahiran atau program keluarga berencana (KB) melalui program Perkembangan Kependudukan dan Pembangunan Keluarga (KKBPK). Keberhasilan dalam program pengendalian penduduk memerlukan keselarasan antara kebijakan di bidang pengendalian penduduk dengan kebijakan pembangunan bidang lainnya terutama yang berkaitan dengan kuantitas, kualitas, dan mobilitas penduduk untuk menciptakan harmonisasi baik secara vertikal maupun horizontal.

Dalam rangka memperkuat implementasi KKBPK, diperlukan penguatan program dan kegiatan melalui penyediaan data dan informasi BKKBN yang akurat, valid, relevan dan dapat dipertanggung jawabkan (Peraturan Pemerintah No.87 Tahun 2014 tentang Perkembangan Penduduk dan Pembangunan Keluarga, Keluarga Berencana dan Sistem Informasi Keluarga). Data dan informasi memegang peranan penting dalam penyusunan rencana, pelaksanaan dan evaluasi pembangunan bidang Kependudukan, KB dan Pembangunan

Keluarga. Perkembangan program KKBPK dapat diketahui melalui laporan data statistik rutin dan pendataan keluarga yang dilaksanakan secara berkala dan kontinyu. Evaluasi dilakukan dengan pemantauan sasaran kinerja berdasarkan Kontrak Kinerja Provinsi (KKP) yang telah disepakati dengan tujuan untuk membandingkan dengan sasaran, kebijakan, strategi, dan program kegiatan yang telah direncanakan. Umumnya evaluasi program KKBPK dilakukan dengan metode *Desk Descriptive Analysis* untuk memperoleh gambaran tentang data dan informasi yang dianalisis.

Pada penelitian ini, program KKBPK yang diamati adalah tidak secara keseluruhan dilakukan, peneliti memfokuskan hanya pada pencapaian peserta KB Aktif, Peserta KB Baru, dan Unmet Need tahun 2015 di Provinsi Sumatera Selatan. Selain itu, peneliti mencoba untuk menambah *value* dari hasil evaluasi dengan memanfaatkan atau mengkolaborasikan metode *Desk Descriptive Analysis* dengan Sistem Informasi Geografi untuk memperoleh gambaran tentang data dan informasi sehingga memudahkan pemangku kebijakan untuk merumuskan arahan kebijakan berdasarkan analisis spasial/keruangan.

Review RPJMN BKKBN 2015-2019

Tahun 2015 merupakan tahun pertama implementasi RPJMN tahap tiga. Keberhasilan program KKBPK erat kaitannya dengan capaian dari target RPJM BKKBN. Target/sasaran Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019 adalah 1) menurunkan laju pertumbuhan penduduk (LPP), 2) menurunkan angka kelahiran total (TFR), 3) meningkatkan pemakaian kontrasepsi (CPR), 4) menurunnya kebutuhan ber-KB yang tidak terpenuhi (unmet need), 5) menurunnya angka kelahiran pada remaja usia 15-19 tahun (ASFR 15-19 tahun), serta 6) menurunnya kehamilan yang tidak diinginkan dari WUS (15-49 tahun). Sasaran target yang tertuang dalam RPJM BKKBN 2015-2019 merupakan hasil dari isu/permasalahan kependudukan secara nasional yang disepakati dan dituangkan dalam RPJMN dengan harapan menjadi indikator dari keberhasilan program KKBPK di setiap wilayah yang terlihat pada tabel 1.

Tabel 1
Sasaran Program KKB dalam RPJMN 2015-2019

Sasaran RPJMN	Status Awal 2014	2015	2016	2017	2018	2019
1. Persentase laju pertumbuhan penduduk	1,49	1,38	1,27	1,25	1,23	1,23
2. Angka Kelahiran Total (TFR) per WUS (15-49 tahun)	2,6	2,37	2,36	2,33	2,31	2,28
3. MPersentase Pemakaian Kontrasepsi (CPR) <i>all method</i>	61,9	65,2	65,4	65,6	65,8	66
4. Persentase Kebutuhan Ber-KB yang Tidak Terpenuhi (<i>Unmet Need</i>)	11,4	10,6	10,48	10,26	10,14	9,91
5. Angka Kelahiran pada Remaja Usia 15-19 tahun (ASFR 15-19 tahun)	48 per 1000	46 per 1000	44 per 1000	42 per 1000	40 per 1000	38 per 1000
6. Persentase Kehamilan yang Tidak diinginkan dari WUS (15-45 tahun)	7,1	7,1	7	6,9	6,8	6,6

(sumber : BKKBN, 2015)

RPJMN BKKBN 2015-2019 pada intinya adalah tercapainya kondisi penduduk tumbuh seimbang. Berdasarkan RPJMN 2015-2019 arah kebijakan yang dirumuskan dalam menyelenggarakan pembangunan subbidang kependudukan dan keluarga berencana dalam lima tahun ke depan terdiri dari delapan arah kebijakan antara lain 1) meningkatkan akses pelayanan KB yang merata, 2) meningkatkan pemahaman remaja mengenai kesehatan reproduksi, 3) menguatkan advokasi dan KIE tentang KB dan Kesehatan reproduksi, 4) meningkatkan peran dan fungsi keluarga dalam pengasuhan anak dan perawatan lanjut usia, 5) menyasrakan landasan hukum dan kebijakan kependudukan dan keluarga berencana, 6) menata dan menguatkan kapasitas kelembagaan pusat dan daerah, 7) meningkatkan ketersediaan data dan informasi kependudukan, 8) memperkuat penelitian dan pengembangan bidang KKB.

Salim (2014) menyatakan bahwa parameter kependudukan yang dapat dimasukkan dalam RPJMD antara lain: a) Laju pertumbuhan penduduk (LPP), b) rata-rata jumlah anak yang dilahirkan oleh wanita usia reproduktif (TFR), c) kelahiran per 1000 wanita usia reproduktif (GFR), d) jumlah kelahiran per 1000 penduduk (CBR), e) rasio anak perempuan (CWR), f) rata-rata jumlah anak per keluarga, g) rasio akseptor KB, h) cakupan peserta KB Aktif, i) keluarga Pra KS dan KS1, j) rata-rata usia kawin pertama, k) pasangan usia subur (PUS) ingin berKB tidak terpenuhi (*unmetneed*), l) partisipasi pria dalam KB, m) Pasangan Usia Subur (PUS) yang istrinya dibawah 20 tahun, n) cakupan

anggota BKB yang ber KB, o) cakupan BKB yang berKB, p) cakupan BKR yang berKB, q) cakupan BKL yang berKB, r) cakupan PUS anggota UPPKS yang berKB, dan s) rasio PLKB/PKB Desa.

Pada dasarnya mengembangkan dan menseleksi data-data tersebut diperlukan sesuai dengan kebutuhan dalam menyusun perencanaan pembangunan daerah. Ketersediaan data di Provinsi Sumatera Selatan telah di inventaris dengan cukup baik. Data dan informasi yang representatif terhadap dinamika demografi suatu daerah dapat membantu pengelola program kependudukan dan keluarga berencana dalam rangka peningkatan kinerja program kependudukan dan KB di daerah. Tiap daerah tentunya merumuskan kontrak kinerja yang digunakan sebagai dasar sasaran/target kerja pada tiap tahunnya untuk mengukur keberhasilan program kependudukan yang telah dilakukan, sama halnya dengan Provinsi Sumatera Selatan, kontrak kinerja menjadi dasar bagi masing-masing Kabupaten untuk mencapai sasaran/target kerja.

Integrasi Data Capaian KKBPK dengan Target KKBPK

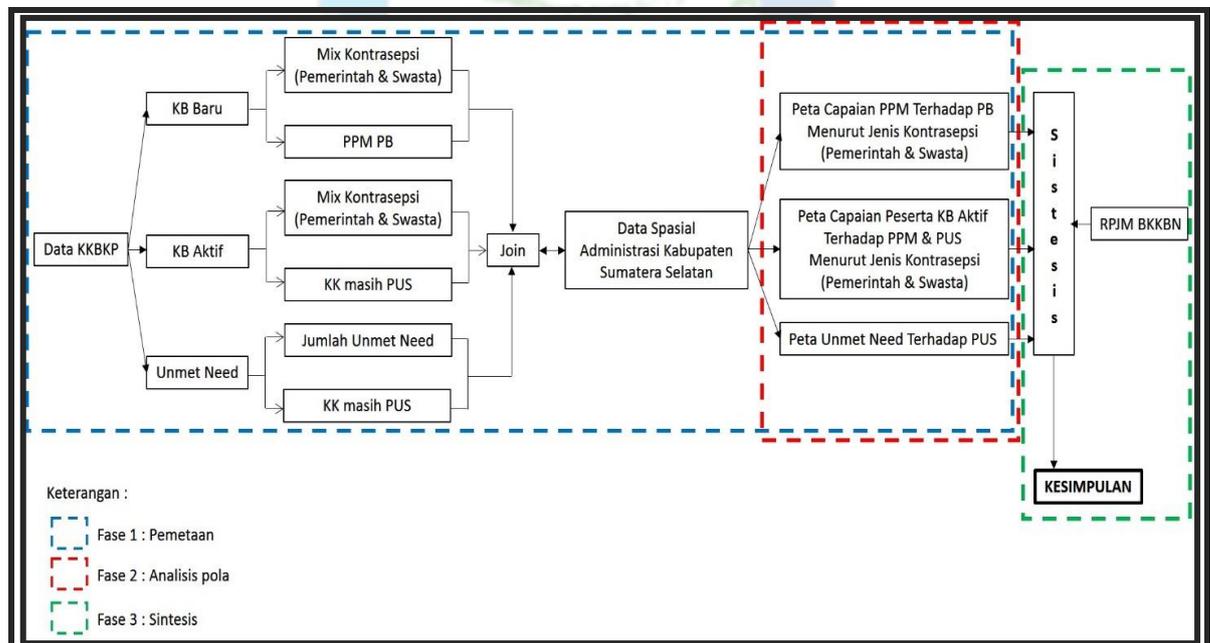
Pengintegrasian kebijakan kependudukan kedalam rencana pembangunan daerah merupakan langkah strategis untuk menjamin program Kependudukan dan Keluarga Berencana (KKB) dapat terlaksana dengan baik oleh pemerintahan daerah sebagai pembuat keputusan untuk keberhasilan program KKB. Pada *buku Panduan Integrasi Kebijakan*

Kependudukan ke dalam Rencana Pembangunan Daerah yang telah dibuat oleh BKKBN pada tahun 2014 telah menetapkan cara-cara pengintegrasian menjadi 2 proses yakni integrasi secara politis dan integrasi secara demografis.

Proses politis yang dilakukan dalam rangka integrasi kebijakan kependudukan kedalam rencana pembangunan daerah adalah untuk memperoleh dukungan serta upaya meningkatkan komitmen dari sektor-sektor yang secara teknis saling terkait dan berkepentingan terhadap pembangunan di daerah. Harapannya sektor-sektor tersebut memiliki kesamaan tentang konsep dan definisi operasional tentang pembangunan yang berwawasan kependudukan di daerah. Adapun langkah-langkah integrasinya meliputi : a) Identifikasi daerah yang akan/ sedang melaksanakan pemilihan kepala daerah, b) identifikasi daerah yang sedang menyusun dokumen perencanaan, c) advokasi integrasi kebijakan kependudukan kedalam RPJMND.

kependudukan ke dalam Rencana Pembangunan Daerah adalah perlu melalui proses demografis. Proses demografis antara lain dengan pembentukan Forum Data Daerah serta penyusunan profil kependudukan yang bisa diakui bersama untuk dijadikan dasar penyusunan Rencana Strategis Daerah (renstrada) maupun dasar penyusunan Rencana Pembangunan Daerah (RPJMD). Dalam penyusunan RPJMD, juga terdapat tahapan penetapan parameter kependudukan, tahapan konsultasi sebagai bagian dari penentuan sasaran RPJMD dan uji publik. Adapun langkah-langkah integrasinya meliputi : a) penetapan parameter kependudukan, b) tahap konsultasi, c) uji publik. Dua proses integrasi yang diuraikan tersebut adalah yang tertuang di buku panduan BKKBN. Pada penelitian ini, Integrasi yang dimaksud adalah Integrasi antara data KKBPK tahun 2015 Sumatera Selatan dengan RPJM BKKBN tahun 2015-2019 dimulai dengan memetakan seluruh parameter terkait, dilanjutkan dengan menganalisis pola yang terekspresikan dan terakhir mensintesis pola yang terbentuk dengan dokumen RPJM BKKBN. (gambar 1)

Proses integrasi selain proses politis dalam rangka pengintegrasian kebijakan



Gambar 1. Alur Integrasi Data Menggunakan SIG

Pemetaan dimulai dengan menggabungkan data spasial administrasi Kabupaten dengan data tabular KKBPK yaitu Jumlah Peserta KB Baru Jalur Pemerintah &

Swasta, caranya adalah dengan menggunakan *join attribute*. *Join attribute* merupakan operasi dalam SIG yang digunakan untuk menggabungkan data

attribute dari dua theme yang bertampalan. Kabupaten merupakan komponen data yang tersedia pada data spasial administrasi dan data BKKBK yang dapat dijadikan informasi kunci untuk menggabungkan keduanya, hasilnya adalah data spasial KKBPK dengan Kabupaten sebagai unit pemetaan.



Gambar 2. Proses kerja Integrasi melalui pendekatan keruangan

Penyusunan peta dimulai dengan simbolisasi data spasial KKBPK hasil *join* dalam bentuk grafik (*pie* & batang) dan area kluster sesuai jenis dan sifat data KKBPK, layaknya analisis statistik pada umumnya. Informasi toponimi berupa nama Kabupaten ditambahkan untuk memberikan keterangan dimanakah grafik (*pie* & batang) dan area kluster tersebut terwakilkan. Unsur-unsur kartografi seperti arah utara, skala, legenda dan *grid* koordinat juga ditambahkan sebagai bagian dari penyusunan peta KKBPK.

Pencapaian Peserta KB Baru menurut Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM)

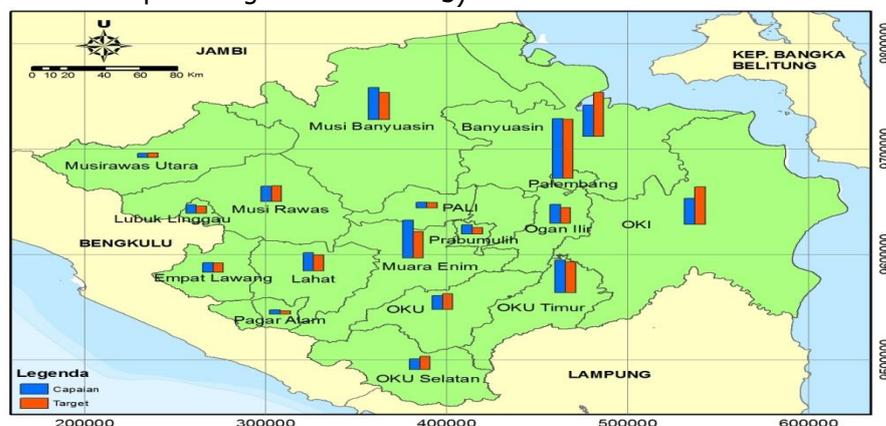
Peserta KB Baru adalah Akseptor yang baru pertama kali menggunakan alat/obat kontrasepsi atau PUS yang kembali menggunakan alat kontrasepsi setelah melahirkan atau abortus. Provinsi Sumatera Selatan pada tahun 2015 telah menetapkan perkiraan permintaan masyarakat untuk menjadi peserta KB baru adalah 231.022 pasangan. Ketetapan tersebut pada bulan Desember 2015 melampaui target di mana

tercatat perolehan peserta KB Baru sebanyak 232.157 pasangan.

Berdasarkan data capaian peserta KB Baru (PB) menjadi dasar untuk penyusunan peta pertama yakni Peta Capaian Peserta KB Baru terhadap Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM). Peta ini dibuat dengan menampilkan perbandingan antara target PPM dengan capaian Peserta KB Baru dalam bentuk diagram batang, sekaligus ditampilkan Kabupaten/Kota mana sajakah yang lebih atau sama dengan target Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM) dan di bawah target PPM. Ukuran diagram batang merepresentasikan total capaian peserta KB Aktif dan target PPM.

Sebaran capaian peserta KB Baru terhadap PPM pada tingkat Kabupaten/Kota menunjukkan variasi yang beragam. Terdapat 11 Kab/Kota yang masuk kedalam kelompok dengan pencapaian PB terhadap PPM lebih atau sama dengan target antara lain Kab/Kota Muara Enim, Lahat, Musi Banyuasin, Oku Timur, Ogan Ilir, Empat Lawang, Pali, Palembang, Pagar Alam, Lubuk Linggau, dan Prabumulih. Sedangkan kelompok dengan pencapaian PB terhadap PPM dibawah target terdapat 6 kelompok yaitu Banyuasin, Ogan Komerling Ilir (OKI), Ogan Komerling Ulu (OKU), OKU Selatan, Musi Rawas, Musirawas Utara.

Pola yang terbentuk untuk capaian peserta KB mengesankan Kabupaten/Kota yang memiliki capaian lebih atau sama dengan target berada di lokasi tengah provinsi atau dekat dengan Ibu Kota Provinsi, sedangkan Kabupaten/Kota yang memiliki capaian dibawah target mengesankan berada di lokasi pinggiran Ibu Kota Provinsi (gambar 3)



Gambar 3. Pencapaian Peserta KB baru menurut Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM) tahun 2015 (sumber : Rek.Kab.F/II/KB/13)

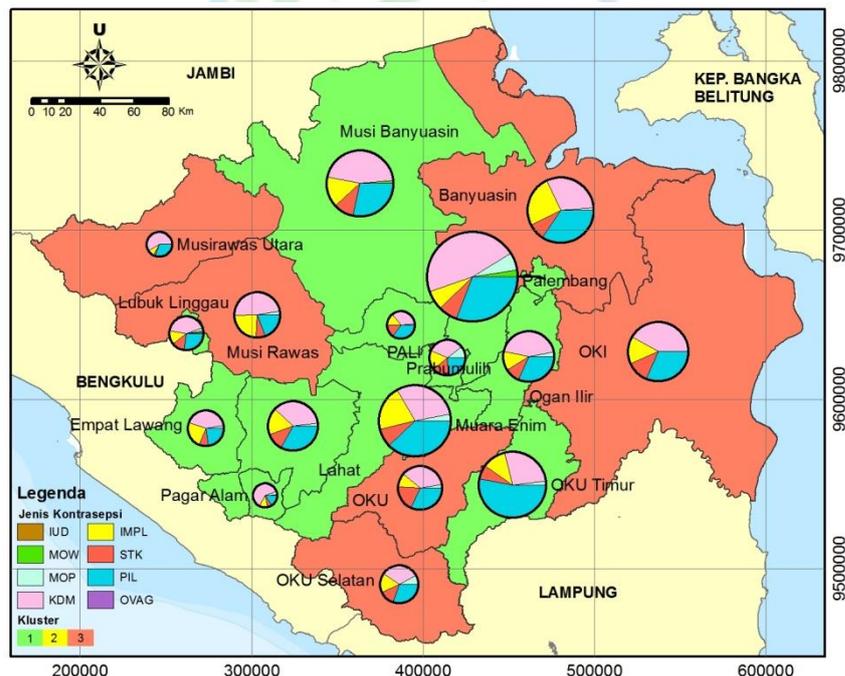
Partisipasi peserta KB pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan melebihi target diasumsikan karena tuntutan gaya hidup (*lifestyle*) yang mendorong pasangan usia subur meningkat untuk berpartisipasi menjadi peserta KB, sedangkan Kabupaten/kota yang berada di pinggiran memiliki capaian kurang dari target diasumsikan karena faktor budaya yang berkembang di daerah misalnya salah pengertian dalam masyarakat mengenai berbagai metode, kepercayaan religius, serta budaya, tingkat pendidikan. Penyedia layanan harus menyadari bagaimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi masyarakat untuk berpartisipasi menjadi peserta KB Baru.

Pencapaian Peserta KB Baru (PB) menurut Jenis Kontrasepsi yang digunakan (Pemerintah dan Swasta)

Keinginan berpartisipasi menjadi peserta KB Baru memiliki *tren* terhadap metode yang dirasa nyaman oleh peserta untuk dipilih. Pencapaian peserta KB Baru untuk masing-masing Kabupaten/Kota di

Sumatera Selatan menurut jenis kontrasepsi yang digunakan pada tahun 2015 menunjukkan keberhasilan yang melampaui target.

Peta kedua yang disusun adalah Peta Capaian PPM terhadap Peserta Baru (PB) menurut Jenis Kontrasepsi (Pemerintah & Swasta) dan Kabupaten Sumatera Selatan. Peta ini dibuat dengan mensintesis tiga informasi sekaligus, yaitu informasi perbandingan jumlah jenis alat kontrasepsi yang digunakan oleh peserta KB baru pada setiap kabupaten dalam bentuk diagram *pie* (semakin banyak jumlah pengguna maka semakin besar proporsi *pie* dan sebaliknya); informasi prosentase capaian program KB baru terhadap PPM setiap kabupaten apakah melebihi (>100%) atau kluster 1, sama (100%) atau kluster 2; kurang dari (<100%) atau kluster 3 target yang ditetapkan dalam bentuk kluster area; dan informasi total capaian PB baru setiap Kabupaten/Kota dalam variasi ukuran (semakin besar maka semakin tinggi capaian) (gambar 4).



Gambar 4. Peta Pencapaian Peserta KB Baru (PB) menurut Jenis Kontrasepsi yang digunakan tahun 2015 (*sumber : Rek.Kab.F/II/KB/13*)

Secara variasi sebaran capaian jenis kontrasepsi yang diminati pada setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan menunjukkan jenis kontrasepsi yang paling diminati ada tiga, yakni kondom, IUD, dan Implant. Total pencapaian Peserta Baru (PB) belum melampaui target, namun demikian

apabila dilihat per masing-masing Kabupaten/Kota per metode kontrasepsi IUD, MOW, MOP, Implant, dan Pil dapat melampaui target kecuali Suntikan. PB Suntikan belum melampaui target karena kondisi ketersediaan suntikan di gudang Provinsi maupun Kabupaten/Kota terbatas

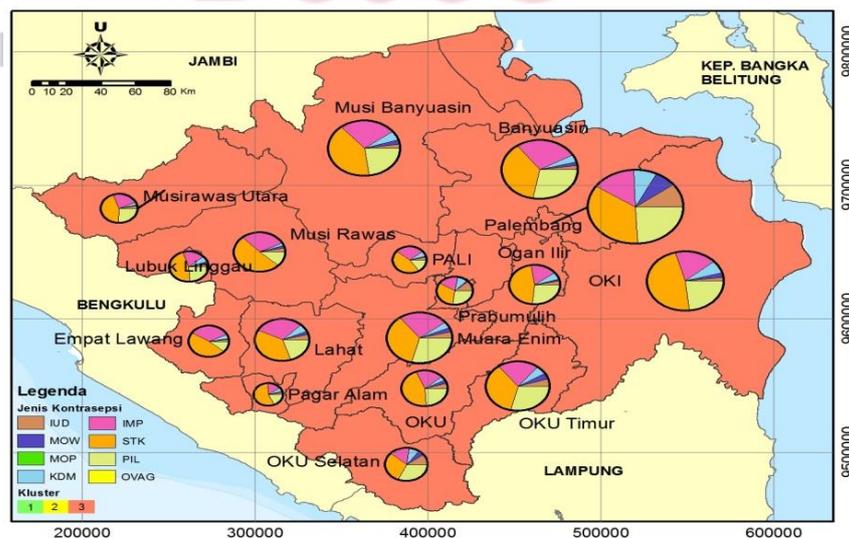
atau tidak mampu mencukupi kebutuhan aksesptor di lapangan.

Pencapaian PB terhadap PPM PB menurut Jenis Kontrasepsi pada tiap Kabupaten/Kota menunjukkan variasi sebaran berpola menyebar. Secara umum capaian PB terhadap PPM PB pada masing-masing Kabupaten/Kota berpola menyebar dengan keberhasilan target mencukupi kebutuhan akseptor. Secara persentase capaian jenis kontrasepsi Kondom pada masing-masing Kabupaten/Kota pada tahun 2015 telah tercapai 21.488 akseptor atau 360,11% terhadap PPM yang telah ditetapkan tahun ini sebesar 5.967. Besarnya angka pencapaian absolut PB Kondom karena Kondom merupakan metoda kontrasepsi yang relatif diminati pada tahun ini. Hal ini mengindikasikan bahwa partisipasi KB Pria utamanya Kondom tinggi. Hal ini merupakan hal yang positif dalam upaya partisipasi KB Pria. Pada tingkat kab/kota, hampir seluruh kab/kota berhasil melampaui target bulanan, namun demikian tidak semua Kabupaten/Kota yang relatif meminati jenis kontrasepsi Kondom, Kabupaten Muara Enim dan Kabupaten OKU Timur lebih meminati jenis kontrasepsi PIL dibandingkan Kondom. Tentunya setiap masyarakat yang memiliki norma budaya yang beragam menjadi pemicu perbedaan peminatan jenis kontrasepsi yang dipilih.

Pencapaian Peserta KB Aktif terhadap PUS menurut Jenis Kontrasepsi (Pemerintah dan Swasta)

Peserta KB Aktif adalah Akseptor yang ada pada saat ini menggunakan salah satu cara/alat kontrasepsi untuk menjarangkan kehamilan atau mengakhiri kesuburan. Penetapan jumlah peserta KB Aktif (PA) Provinsi Sumatera Selatan tahun 2015 adalah 1.045.909 pasangan. Capaian yang diperoleh pada tahun 2015 adalah 1.289.728 pasangan atau melebihi target sebesar 123, 31%. Pada tingkat Kabupaten/Kota masing-masing telah tercapai lebih target.

Peta ketiga yang disusun yakni Peta Capaian Peserta KB Aktif (PPKBA)t terhadap Pasangan Usia Subur(PUS) menurut Jenis Kontrasepsi (Pemerintah & Swasta). Sama halnya dengan peta pertama pada peta kedua ini juga dibuat dengan mensintesis tiga informasi sekaligus, yaitu informasi perbandingan jumlah jenis alat kontrasepsi yang digunakan oleh peserta KB aktif pada setiap kabupaten dalam bentuk diagram *pie*; masing-masing diagram *pie* akan memiliki ukuran yang berbeda tergantung total capaian setiap kabupaten; informasi prosentase capaian program KB aktif terhadap PUS setiap kabupaten apakah melebihi (>100%) atau kluster 1, sama (100%) atau kluster 2; kurang dari (<100%) atau kluster 3 target yang ditetapkan dalam bentuk kluster area(gambar 5)



Gambar 5. Pencapaian Peserta KB Aktif terhadap Perkiraan Permintaan Masyarakat (PPM) dan Pasangan Usia Subur (PUS) tahun 2015 (sumber : Rek.Kab.F/II/KB/13 tahun 2015)

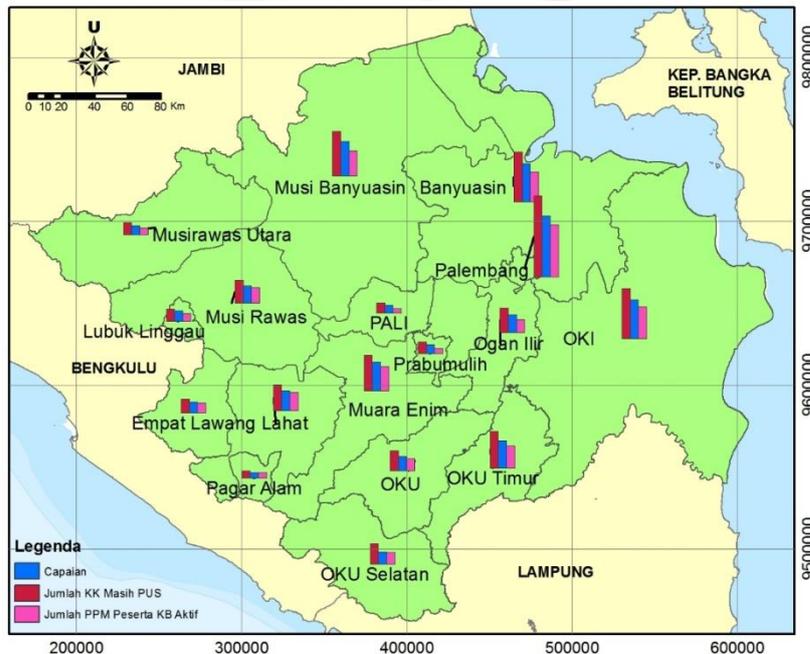
Capaian peserta KB Aktif terhadap PUS secara provinsi pada bulan Desember 2015 tercapai 76,13%. Kab/kota yang capaian PA terhadap Total PUS diatas capaian provinsi terdapat 9 (sembilan) Kabupaten/Kota yaitu OKI, Muara Enim, Musi Banyuasin, Banyuasin, Empat Lawang, PALI, Pagar Alam, Lahat dan Lubuk Linggau. Secara variasi sebaran capaian jenis kontrasepsi yang diminati pada setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan untuk PB Aktif menunjukkan jenis kontrasepsi yang paling diminati, adalah IUD, MOW, Implant, dan MOP. Total pencapaian PB aktif telah tercapai melampaui target diatas 100 persen sehingga dari hasil peta yang disusun tidak menunjukkan adanya variasi sebaran capaian yang berbeda antar setiap Kabupaten/Kota di Sumatera Selatan.

Capaian Peserta KB Aktif terhadap Jumlah KK PUS

Pencapaian PB terhadap PPM PB menurut Jenis Kontrasepsi pada setiap Kabupaten/Kota menunjukkan sebaran berpola merata/teratur. Secara umum capaian PB terhadap PPM PB pada setiap Kabupaten/Kota berpola merata/teratur dengan keberhasilan target mencukupi kebutuhan akseptor. Pencapaian provinsi PA MKJP pada bulan ini sebesar 388.336 atau

202,4% terhadap PPM yang ditetapkan. Pada tingkat kab/kota hampir seluruh Kab/Kota telah tercapai diatas 100% dengan rentang data capaian antara 111,0% (Pagar Alam) sampai dengan 330,4% (PALI).

Capaian peserta KB Aktif juga dibandingkan dengan Jumlah KK Masih PUS dan PPM Peserta KB Aktif. Peta ini dibuat dalam bentuk diagram batang yang berisi perbandingan capaian program KB aktif dengan Jumlah KK Masih PUS dan PPM Peserta KB Aktif. Secara variasi sebaran capaian peserta KB Aktif terhadap jumlah KK masih PUS pada setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Selatan belum melampaui target. Pencapaian peserta KB aktif terhadap jumlah KK masih PUS menunjukkan tidak adanya variasi sebaran atau mengekspresikan pola merata. Secara umum capaian PB terhadap PPM PB pada setiap Kabupaten/Kota berpola merata dengan capaian keberhasilan target belum mencukupi kebutuhan akseptor. Tentunya kenyamanan masyarakat pada setiap Kabupaten/Kota yang memiliki pilihan yang beragam, menjadi pemicu perbedaan partisipasi PUS untuk aktif melakukan peminatan pengendalian kelahiran melalui metode/jenis kontrasepsi yang dipilih (gambar 6)



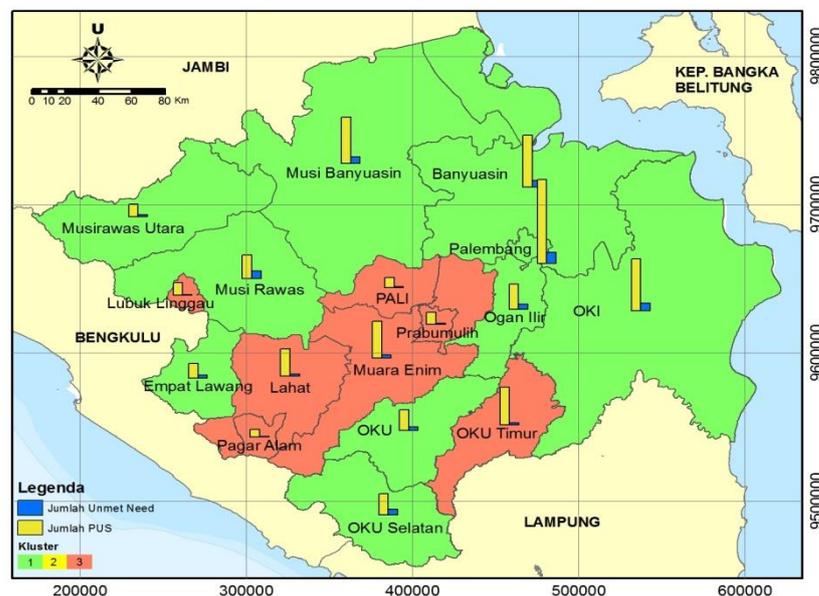
Gambar 6. Capaian Peserta KB Aktif terhadap Jumlah KK Masih PUS tahun 2015 (sumber : Rek.Kab.F/II/KB/13)

Pencapaian *Unmet Need*

Keterjangkauan pemerintah dalam upaya memenuhi permintaan akan pelayanan KB memiliki keterbatasan sehingga terdapat kelompok yang kebutuhannya belum terpenuhi, yaitu Pasangan Usia Subur (PUS) yang Sudah Tidak Ingin Anak Lagi (TIAL) dan atau Masih Ingin Punya Anak Tetapi Ditunda (IAT) dan tidak menggunakan salah satu cara kontrasepsi (*unmet need*)

Peta kelima adalah Peta *Unmet Need* Terhadap PUS. Pada peta keempat ini sedikit berbeda karena tidak menyajikan capaian jumlah alat kontrasepsi dan hanya menyajikan

perbandingan jumlah PUS dengan jumlah *unmet need* saja. Pada peta kelima dibuat dengan mensintesis 2 informasi yakni grafik perbandingan pencapaian *Unmet Need* dengan jumlah PUS dalam bentuk diagram batang, masing-masing diagram batang akan memiliki ukuran yang berbeda tergantung total capaian masing-masing Kabupaten/Kota, informasi prosentase capaian *Unmet Need* dengan jumlah PUS masing-masing kabupaten dengan area zonasi persentase *unmet need* terhadap PUS masing-masing kabupaten apakah >12.7% atau kluster 1, 10-12.7% atau kluster 2; <10% atau kluster 3. (gambar 7)



Gambar 7. Pencapaian *Unmet Need* terhadap Pasangan Usia Subur (PUS) tahun 2015
(Sumber: Rek.Kab.F/I/DAL/13)

Jika dilihat berdasarkan sebaran tingkat Kabupaten/Kota dapat menunjukkan suatu pola sebaran yang mengekspresikan sebaran yang tidak merata atau acak. Pola pertama yakni terdapat sepuluh kab/kota dengan pencapaian *unmet need* menjadi lebih tinggi dari target atau masuk pada kluster 1 yaitu Banyuasin, Musi Banyuasin, Palembang, Musi Rawas, OKI, Prabumulih, Muratara, Ogan Ilir, OKU, dan OKU Selatan. Sedangkan Kabupaten/Kota dengan *Unmet need* di bawah target terdapat lima Kabupaten/Kota yaitu Lubuk Linggau, OKU Timur, Lahat, Muara Enim, dan Pali. Ditinjau dari akses keterjangkauan lokasi, Kabupaten/Kota yang berada dibawah target berada di lokasi jauh dari pusat kota. Diperlukan upaya-upaya yang

mempunyai daya dorong dan daya tarik yang kuat dalam meningkatkan pelayanan KB bagi calon akseptor didaerah khusus dengan peningkatan akses informasi dan akses pelayanan KB *Mobile* (bergerak), sehingga *unmet need* dapat diturunkan hingga 7,5% di tahun mendatang, terutama di Kabupaten/Kota yang *unmet need*nya tinggi.

Kelebihan dan Kelemahan Integrasi Data Capaian KKBPK dengan Target KKBPK menggunakan Sistem Informasi Geografi.

Sistem Informasi Geografi (SIG) merupakan sistem cerdas yang dapat dimanfaatkan untuk membantu manusia (*user*) untuk membuat suatu keputusan. SIG

adalah aplikasi yang dikembangkan untuk memberikan data informasi berupa visualisasi. Pengembangan aplikasi atau program SIG semakin hari terus berkembang pesat.

Kelemahan Sistem Informasi Geografi kaitannya dengan integrasi data capaian KKBPK dengan target KKBPK adalah terkait kualitas luaran hasil integrasi dan kualitas data sekunder. Kualitas luaran hasil integrasi menggunakan SIG sangat bergantung pada kualitas *input*. Apabila kualitas input bermasalah maka hasil integrasi juga kurang akurat dan begitu pula sebaliknya (*GIGO* atau *garbage in garbage out*). Kualitas data sekunder di Indonesia pada umumnya tidaklah sama dalam hal aktualitas data, terdapat data yang diperbaharui setiap bulan, setiap tahun, setiap 5 tahun dan seterusnya. Data KKBPK yang diolah dalam penelitian ini adalah data tahun 2015 (bulan Desember) yang menyajikan variasi dari 17 kabupaten di Sumatera Selatan, dengan demikian paling tidak dibutuhkan data spasial administrasi kabupaten dengan isi data yang sama (17 kabupaten). Perlu diketahui bahwa data spasial batas administrasi setiap waktu dapat berubah, terdapat wilayah pemekaran dan terdapat pula wilayah yang digabung. Pada penelitian ini data spasial administrasi yang diperoleh dari BIG adalah data tahun 2015 yang masih bersifat draft untuk disepakati pengajuannya tahun 2016. Apabila terjadi ketidaksamaan jumlah kabupaten diantara data KKBPK dan data spasial administrasi maka jumlah data yang lebih banyak akan hilang atau kosong.

Kelebihan Sistem Informasi Geografi kaitannya dengan integrasi data capaian KKBPK dengan Target KKBPK antara lain 1) relatif cepat dan mudah dalam pembuatan sebuah visualisasi informasi KKBPK menggunakan SIG, karena kemampuan tersebut sudah menjadi fungsi dasar dari SIG, 2) Dapat menghasilkan informasi yang komprehensif karena memungkinkan penyusunan lebih dari satu informasi dalam sebuah peta dengan metode *multiple symbol*, 3) Memungkinkan penggabungan data *attribute* (sekunder) dengan data spasial, 4) Sintesa data dan variabel terkait dapat dilakukan dengan mudah sehingga pengambilan kesimpulan yang memperhatikan pola keruangan dan kompleks wilayah dapat dilakukan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pemanfaatan data dan informasi kependudukan dibutuhkan dalam rangka pelaksanaan pembangunan berkelanjutan. Pemanfaatan data dan informasi melalui integrasi dengan sistem cerdas dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Tahapan integrasi data capaian KKBPK dengan Target KKBPK yang dapat dilakukan meliputi pemetaan data capaian KKBPK tahun 2015, analisis pola capaian KKBPK tahun 2015 dan mensintesiskannya dengan Target KKBPK tahun 2015.

Hasil penelitian menunjukkan adanya trend positif antara capaian KKBPK tahun 2015 dengan Target KKBPK tahun 2015., di mana rata-rata capaian melebihi target yang ditetapkan. Integrasi menggunakan GIS mampu memberikan sudut pandang yang berbeda dari analisis tabular karena mampu mengekspresikan fenomena keruangan dan kompleks wilayah. Dengan demikian diharapkan dapat membantu perencana program (pemerintah) dalam menetapkan skala prioritas program pembangunan dan sehingga intervensi program tepat sasaran

Saran

Penelitian menunjukkan bahwa integrasi data capaian KKBPK dengan capaian KKBPK menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG) dapat menjadi alternatif solusi untuk manajemen data dan informasi kependudukan berbasis spasial. Hasil penelitian memberikan beberapa rekomendasi, antara lain:

1. Pengembangan teknologi informasi kependudukan berbasis spasial, pemanfaatan SIG relatif cepat dan mudah dalam penyusunan visualisasi informasi KKBPK karena kemampuan tersebut sudah menjadi fungsi dasar dari SIG. Selain itu, SIG mampu menyusun lebih dari satu informasi dalam sebuah peta dengan metode *multi simbol* dan informasi yang ditampilkan dapat membantu pembuat keputusan untuk merumuskan arahan berbasis spasial.
2. Manajemen Inventarisasi data dan informasi kependudukan sangat penting dilakukan. Dinamika data kependudukan

yang sangat dinamis dapat memungkinkan pembuat kebijakan tidak mengetahui berapa tepatnya profil kependudukan di lapangan. SIG dapat membantu dalam menginventaris data non spasial yang didapatkan dilapangan menjadi data spasial sehingga aman dan lebih memudahkan pembuat kebijakan untuk diolah dan dianalisis sebagai bahan dasar pertimbangan penyusunan arahan kebijakan dengan acuan data kependudukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arronoff S. 1989. *Geographical Information System: A management perspectives*. Ottawa: WDL Publications.
- Burrough P.A. and McDonnell R.A. 1986. *Principles of Geographical Information Systems*. New York: Oxford University Press.
- BKKBN. 2014. *Panduan Integrasi Kebijakan Kependudukan Kedalam Rencana Pembangunan Daerah*. Jakarta : BKKBN.
- BKKBN. 2015. *Optimalisasi Program Pengendalian Penduduk*. Jakarta: Deputi Dalduk BKKBN Pusat.
- BKKBN. 2015. *Rencana Strategis BKKBN tahun 2015-2019*. Jakarta : BKKBN
- Barus B., dan Wiradisastra. 2000. *Sistem Informasi Geografi*. Laboratorium Penginderaan Jauh dan Kartografi : Institut Pertanian Bogor.
- ESRI. 1997. *Understanding GIS: the ArcInfo Method*. Redlands, CA: ESRI Pre
- Eddy Prahasta. 2001. *Konsep-konsep Dasar Sistem Informasi Geografis*. Bandung: Informatika.
- Heldayani, Eni. 2015. *Pengantar Sistem Informasi Geografi*. Modul Bahan Ajar : Universitas PGRI Palembang.
- Herartri, Dkk. 2011. *Perencanaan Pembangunan Berbasis Kependudukan*. Jakarta: Policy Brief.
- Seri I No. 3/Pusdu-Bkkbn/Desember 2011.
- Misra. 1982. *Konsep Dasar Demografi*. Surabaya: PT Bina Ilmu Surabaya.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Mantra, Ida Bagus. 2003. *Demografi Umum*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Muta'ali, Luthfi. 2000. *Tehnik Analisa Regional*. Jogjakarta: Jurusan PPW Fakultas Geografi, UGM.
- Raharja, Mardi Sujud, dkk. 2015. *Pengembangan Basis Data Program Keluarga Berencana Tingkat Puskesmas*. *Jurnal IKESMA* Volume 11 Nomor 1 Maret 2015.
- Salim, Lutfi Agus. 2014. *Integrasi Parameter Kependudukan dan KB Dalam RPJMD*. Pemaparan Pembinaan SDM di Banten, 28-30 Oktober 2014.
- Suratun, dkk. 2008. *Pelayanan Keluarga Berencana dan Pelayanan Kontrasepsi*. Trans Info Media : Jakarta.
- Surapaty, Surya Candra. 2015. *Bahan Kuliah Umum : Revolusi Mental Generasi Muda bagi Mahasiswa STIKI Indonesia* pada 28 Januari 2015. Denpasar, Bali.
- Susanto. 2015. *Menelisk Program Kependudukan, KB, dan Pembangunan Keluarga di Sumatera Selatan*.
(sumsel.bkkbn.go.id/Ulasan%20%20Program%20KKBPK%20Sumsel%202014.pdf)
- Tarmizi, Nurlina. 2012. *Tri Matra Kependudukan*. Palembang: Unsri Press 2012 Wangke, Humphrey.
2014. *Peluang Indonesia dalam Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015*. Info Singkat Hubungan Internasional (Kajian singkat terhadap isu-isu terkini). *Vol VI. No. 10/II/P3DI/Mei/2014*