
**ANALISIS KEBUTUHAN DOKTER SPESIALIS
DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2020–2030
DENGAN MENERAPKAN APLIKASI SPECTRUM**

***ANALYSIS OF THE NEEDS ON SPECIALIST DOCTORS IN EAST JAVA
FROM 2020 TO 2030 USING THE SPECTRUM APPLICATION***

Istianatul Ula¹, Rifanda Bachraini Firdaus²

¹Departemen Biostatistika dan Kependudukan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga
Jl. Mulyorejo Kampus C Unair Surabaya 60115, Indonesia

²Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur, Jl. Ahmad Yani 118 Surabaya 60231, Indonesia

Alamat korespondensi: Istianatul Ula

E-mail: istianaaa.ula@gmail.com

ABSTRACT

Human resources in the health sector need to be improved on both the aspects of quality and quantity. This is important for development planning. According to BPS in 2017 the population of East Java was 39,292,972 people, while in 2018 there were 39,500,851 people. Data from SISDMK revealed that there were 1,821 specialist doctors in 2017 and 2,531 in 2018. This qualitative research was aimed at understanding and exploring deeply the secondary data obtained from the 2017–2018 SISDMK. The data was analyzed using Spectrum Software for population projection and human resource health needs. The results showed that the population projection of East Java kept increasing. In 2020 it will reach 39,886,288 people, and in 2030 there will be as many as 42,329,015 people. The projection of the number of specialist doctor needs in East Java in 2020 is 4,387, which will keep increasing to 5,079 in 2030. The ratio of specialist doctors in 2020 will be 36.26 per 100,000 population, and in 2030 it will be 35.27 per 100,000.

Keywords: projection, population, ratio of specialist doctors

ABSTRAK

Sumber daya manusia bidang kesehatan perlu ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya. Hal itu penting untuk perencanaan pembangunan. Menurut BPS tahun 2017 jumlah penduduk Jawa Timur adalah 39.292.972 jiwa, sedangkan tahun 2018 sebanyak 39.500.851 jiwa. Data dokter spesialis dalam SISDMK tahun 2017 sebanyak 1.821 dan tahun 2018 sebanyak 2.531. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang akan menganalisis, memahami dan menggali secara mendalam data sekunder yang didapatkan dari data SISDMK 2017–2018. Analisis data menggunakan *Software Spectrum* untuk proyeksi penduduk dan kebutuhan SDM Kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan proyeksi penduduk Jawa Timur mengalami peningkatan, tahun 2020 mencapai 39.886.288 jiwa sampai tahun 2030 sebanyak 42.329.015 jiwa. Proyeksi jumlah kebutuhan dokter spesialis di Jawa Timur tahun 2020 sebanyak 4.387 meningkat hingga 5.079 tahun 2030. Angka rasio dokter spesialis pada tahun 2020 sebesar 36,26 per 100.000 penduduk hingga tahun 2030 sebesar 35,27 per 100.000.

Kata kunci: proyeksi, penduduk, rasio dokter spesialis

Received: 16 October 2018

Accepted: 30 January 2019

PENDAHULUAN

Pembangunan adalah usaha-usaha yang dilakukan secara terencana dan sadar pada seluruh rangkaian perubahan. Data kependudukan penting dalam perencanaan pembangunan. Pada

tahun 2017 jumlah penduduk Jawa Timur adalah 39.292.972 jiwa (BPS Provinsi Jawa Timur, 2017). Sedangkan pada tahun 2018 jumlah penduduk Jawa Timur sebanyak 39.500.851 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk

sebesar 1% (BPS Provinsi Jawa Timur, 2018). Untuk mengetahui banyaknya penduduk disuatu daerah di masa yang akan datang maka dilakukan proyeksi penduduk yakni dengan cara memperhitungkan jumlah penduduk di tahun-tahun berikutnya.

Proyeksi memiliki arti perubahan yang terjadi dimasa yang akan datang dan cenderung diprediksikan. Peran proyeksi dapat dipraktikkan pada berbagai bidang, seperti riset operasional, administrasi negara, pemasaran produksi, keuangan, ekonomi, meteorology, geografi-fisika, kependudukan, kesehatan dan pendidikan. Dalam Muta'ali (2015), Mantra (2000) mengatakan bahwa proyeksi penduduk adalah suatu perkiraan yang secara empiris dilandaskan pada dugaan suatu faktor pertambahan penduduk serta bukan merupakan ramalan di masa mendatang.

Persepsi, tugas dan tujuan pembangunan kesehatan yang ada di dalam RPJMK tahun 2005–2025 menentukan keunggulan setiap individu dan fungsi aktif masyarakat sebagai tokoh dalam proses pembangunan negara. Hal tersebut dapat mendorong kemajuan pembaharuan di suatu wilayah yang secara khusus di kota dan kabupaten.

Kondisi warga Indonesia di waktu yang akan datang hendak diraih lewat pembangunan kesehatan yang diuraikan seperti “Indonesia Sehat 2025”. Dengan berpedoman terhadap suatu pokok pengembangan kesehatan serta untuk merealisasikan prospek Indonesia sehat 2025, maka ditentukan 4 (empat) tugas dalam pembaharuan kesehatan, antara lain membangkitkan pembangunan nasional yang bervisi pada kesehatan, memacu masyarakat untuk hidup sehat secara mandiri, menjaga dan mengembangkan upaya kesehatan yang berkualitas, terjangkau dan merata, serta memperbaiki dan mengaktifkan tenaga kesehatan.

Menurut Depkes RI (2009), sumber daya manusia kesehatan adalah sistem yang menyatukan bermacam usaha pendidikan, pelatihan, perencanaan dan pendayagunaan para ahli kesehatan dengan terstruktur dan sama-sama memberi manfaat untuk memastikan taraf kesehatan masyarakat tercapai setinggi mungkin. Usaha pencapaian kebutuhan SDM

kesehatan belum mencukupi dari jenis, jumlah, ataupun mutu SDM kesehatan yang diperlukan. Sedangkan di lain hal, persebaran tenaga kesehatan belum merata.

Suatu sistem dan taktik yang tidak terpusat pada pemerintah saja dalam bidang kesehatan tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 004/MENKES/SK/I/2003 yang isinya menyebutkan bahwa dalam memperkuat tatanan administrasi SDM kesehatan harus dibuat suatu pemajuan dan penstabilan dalam proses pengadaan, perencanaan, pemberdayaan serta pendayagunaan tenaga kesehatan.

Sistem Informasi Sumberdaya Manusia Kesehatan (SISDMK) adalah seruntutan subsistem informasi yang utuh dan tersinkronisasi baik di pusat dan di daerah yang mampu memunculkan informasi terbaru dan terpercaya demi menyokong pengembangan dan juga pemberdayaan SDM kesehatan. SISDMK sangat diperlukan untuk pengorganisasian kesehatan yang dilaksanakan melalui SKN. Dalam SKN salah satu sub sistemnya yaitu SDM setelah itu dalam pelaksanaannya yang bertanggung jawab ialah pemerintah dan pemerintah daerah yang tertuang dalam UU Nakes perlu didukung dengan data dan informasi SDM. Peran SISDMK antara lain pembinaan dan monitoring SDM Kesehatan, perencanaan SDM Kesehatan, pengadaan SDM Kesehatan, dan pendayagunaan SDM Kesehatan.

Terlihat dalam situasi ini, salah satu SDM kesehatan yang dibutuhkan adalah dokter spesialis. Pada tahun 2017 sebanyak 1.821 dokter spesialis sudah tersedia di Jawa Timur (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2017). Sedangkan pada tahun 2018 sebanyak 2.531 dokter spesialis (Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2018). Dalam publikasi profil kesehatan Jatim tahun 2017 memaparkan bahwa Provinsi Jawa Timur memiliki dokter spesialis berjumlah 7.031 dengan rasio 17,894 per 100.000 penduduk.

Sarana pelayanan dan sumber daya manusia di bidang kesehatan masih perlu ditingkatkan kualitas dan kuantitasnya. Pada tahun 2020 dinas kesehatan provinsi Jawa Timur akan melakukan perencanaan SDM kesehatan. Maka dari itu diperlukan proyeksi penduduk dan kebutuhan

SDM kesehatan dengan menggunakan *Software Spectrum*.

Program *Spectrum* adalah suatu gambaran kebijakan yang berdasar pada sistemasi komputer. Ilmu dari program *Spectrum* dikembangkan oleh *United State Agency International Development (USAID) – Health Policy Initiative (HPI)* agar bisa dipergunakan bagi para pengelola protokol untuk membagi fakta tentang akibat evolusi ke depan yang bersumber pada suatu data dari pembaharuan saat ini (BKKBN, 2011).

Berdasarkan latar belakang adanya proses perencanaan tenaga dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur, maka tujuan dari penelitian ini untuk memproyeksikan jumlah penduduk dan kebutuhan dokter spesialis di provinsi Jawa Timur tahun 2020–2030. Dokter spesialis yang akan yang dimaksud adalah jenis dokter spesialis yang tercantum dalam SISDMK tentang Rencana Kebutuhan (Renbut) SDM Kesehatan provinsi Jawa Timur, antara lain dokter spesialis anak, obgyn, penyakit dalam, bedah, anestesi, radiologi, rehabilitasi medik, patologi klinik, dan patologi anatomi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang akan menganalisis, memahami dan menggali secara mendalam data sekunder. Data yang dipakai bersumber dari data sekunder yang didapatkan dari data SDMK tahun 2017–2018 yang ada di Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Data tersebut meliputi data Rencana Kebutuhan (Renbut) SDM Kesehatan. Unit analisisnya adalah Dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur.

Analisis data yang dilakukan pada tahap awal adalah penyiapan data dengan melakukan *cleaning*, jika terdapat data yang tidak masuk akal atau terlihat aneh maka diklarifikasi pada pemegang data. Kemudian dilakukan rekapitulasi dengan *Microsoft Excel* yang selanjutnya data diproyeksikan dengan menggunakan aplikasi *Spectrum*. Hasil dari output proyeksi tersebut dianalisis menggunakan cara deskriptif yaitu berupa narasi yang berisi gambaran proyeksi jumlah penduduk, kebutuhan dokter spesialis dan rasio dokter spesialis.

HASIL PENELITIAN

Jumlah penduduk di Jawa Timur mengalami peningkatan setiap tahun. Jumlah penduduk laki-laki lebih sedikit dibanding perempuan. Seperti terlihat pada tahun 2020 penduduk laki-laki berjumlah 19.693.755 jiwa dan penduduk perempuan 20.192.533 jiwa. Setelah diproyeksikan 10 tahun ke depan penduduk perempuan juga masih lebih tinggi daripada laki-laki yakni pada tahun 2030 sebanyak

Tabel 1. Proyeksi Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Timur Menurut Jenis Kelamin Tahun 2020–2030

Tahun	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Penduduk
2020	19.693.755	20.192.533	39.886.288
2021	19.839.278	20.346.224	40.185.501
2022	19.977.111	20.489.414	40.466.524
2023	20.108.504	20.624.571	40.733.074
2024	20.234.329	20.753.501	40.987.830
2025	20.355.182	20.877.458	41.232.640
2026	20.471.220	20.996.798	41.468.018
2027	20.582.867	21.112.277	41.695.144
2028	20.690.275	21.224.241	41.914.516
2029	20.793.368	21.332.618	42.125.986
2030	20.891.961	21.437.053	42.329.015

Tabel 2. Proyeksi Jumlah Penduduk Provinsi Jawa Timur Menurut Kelompok Umur tahun 2020–2030

Tahun	Usia		
	0–4 th	15 – 65 th	65+ th
2020	3.109.081	27.535.608	2.875.975
2021	3.059.211	27.805.338	2.979.402
2022	3.005.082	28.064.180	3.078.117
2023	2.946.814	28.309.827	3.178.056
2024	2.884.478	28.540.031	3.284.405
2025	2.818.022	28.753.310	3.400.650
2026	2.797.252	28.949.060	3.527.736
2027	2.777.036	29.127.048	3.666.532
2028	2.757.067	29.287.658	3.817.007
2029	2.737.117	29.431.401	3.978.017
2030	2.717.006	29.558.624	4.148.200

20.891.961 jiwa laki-laki dan 21.437.053 jiwa perempuan. Proyeksi dapat dilihat pada tabel 1.

Jumlah penduduk Provinsi Jawa Timur mengalami peningkatan setiap periode tahun dan diproyeksikan mencapai 39.886.288 jiwa pada tahun 2020. Proyeksi penduduk tahun 2020–2030 terjadi peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan per tahunnya sebesar kurang dari 1% sampai tahun 2030 proyeksi penduduk Provinsi Jawa Timur sebanyak 42.329.015 jiwa.

Berdasarkan yang tertera pada Tabel 2. menunjukkan bahwa jumlah penduduk dari tiap kelompok umur berbeda-beda. Pada kelompok umur balita semakin tahun semakin menurun. Tahun 2020 berjumlah 3.109.081 jiwa dan tahun 2030 berjumlah 2.717.006 jiwa. Pada kelompok umur 15–64 tahun mengalami kenaikan. Jumlah penduduk 27.535.608 jiwa pada tahun 2020 dan berjumlah 29.558.624 jiwa pada tahun 2030. Pada kelompok lanjut usia (lansia) usia 65+ terjadi hal sebaliknya. Jumlah penduduk makin meningkat dari tahun 2020–2030. Tahun 2020 berjumlah 2.875.975 jiwa dan pada tahun 2030 jumlah penduduk lansia 4.148.200 jiwa.

Data Dokter Spesialis Provinsi Jawa Timur dari SISDMK tahun 2017 sebanyak 1.828

Tabel 3. Proyeksi Kebutuhan Dokter Spesialis Provinsi Jawa Timur tahun 2020–2030

Tahun	Jumlah Penduduk	Rasio Ideal Kepmenko Bidang Kesra No. 54 Tahun 2013	Jumlah Dokter Spesialis	Rasio Dokter Spesialis
2020	39.886.288		4.387	36.26
2021	40.185.501		4.420	36.53
2022	40.466.524	11	4.451	36.79
2023	40.733.074		4.481	37.03
2024	40.987.830		4.509	37.26
2025	41.232.640		4.948	34.36
2026	41.468.018		4.976	34.56
2027	41.695.144	12	5.003	34.75
2028	41.914.516		5.030	34.93
2029	42.125.986		5.055	35.10
2030	42.329.015		5.079	35.27

mengalami penambahan pada tahun 2018 sebanyak 2.531. Jumlah tersebut diproyeksikan untuk mengetahui jumlah dan juga rasio kebutuhan dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur tahun 2020–2030 dengan menggunakan *software spectrum*.

Pada Tabel 3. merupakan hasil dari proyeksi kebutuhan dokter spesialis tahun 2020–2030. Ada peningkatan kebutuhan dokter spesialis di Jawa Timur setiap tahun. Mulai pada tahun 2020 kebutuhan dokter spesialis sebanyak 4.387. Tahun 2024 menjadi 4.509 dengan rasio ideal terpatok pada tahun 2019 yakni 11. Pada tahun 2025 dengan rasio ideal 12 per 100.000 kebutuhannya sebanyak 4.948. Angka tersebut meningkat secara signifikan hingga peningkatan pada tahun 2030 sekitar 5.079 dokter spesialis. Sebagai acuan untuk menganalisis rasio kebutuhan dokter spesialis di Jawa Timur yaitu target Rasio tahun 2019 dan 2025. Pada tahun 2020–2024 rasio dokter spesialis direncanakan 36,26 sampai 37,26 per 100.000 penduduk. Sedangkan rasio tahun 2020–2030 yakni 34,36 meningkat sebesar 35,27 per 100.000.

Tabel 4. Kebutuhan Dokter Spesialis Provinsi Jawa Timur tahun 2020–2030

Tahun	Jumlah Penduduk	Kondisi Saat Ini	Kebutuhan	Kekurangan
2020	39.886.288		4.387	1.856
2021	40.185.501		4.420	1.889
2022	40.466.524		4.451	1.920
2023	40.733.074		4.481	1.950
2024	40.987.830		4.509	1.978
2025	41.232.640	2.531	4.948	2.417
2026	41.468.018		4.976	2.445
2027	41.695.144		5.003	2.472
2028	41.914.516		5.030	2.499
2029	42.125.986		5.055	2.524
2030	42.329.015		5.079	2.548

Berdasarkan tabel 4, dengan memperhatikan jumlah dokter spesialis saat ini yaitu tahun 2018 maka dalam kurun waktu 10 tahun perencanaan pemenuhan dokter spesialis memerlukan tambahan 2.548 dokter spesialis.

PEMBAHASAN

Proyeksi Penduduk Provinsi Jawa Timur Tahun 2020–2030

Mengingat untuk kegunaan pada perancangan pembangunan maka data kependudukan sangat dibutuhkan karena penduduk salah satu sasaran pembangunan. Pertumbuhan penduduk di suatu daerah bisa dipengaruhi aspek demografi seperti kelahiran, kematian, migrasi dan morbiditas yang dapat mempengaruhi kematian.

Data jumlah penduduk tahun 2018 dan 2020 diperoleh dari Badan pusat statistik. Untuk proyeksi penduduk tahun 2020–2030 dilakukan dengan bantuan aplikasi *Spectrum*. DemProj adalah suatu rancangan untuk membuat perkiraan penduduk bersumber dari dua perspektif, antara lain faktor kependudukan yang ada yaitu angka kelahiran, kematian dan migrasi serta jumlah penduduk pada tahun tertentu berdasarkan kelompok usia dan jenis kelamin. Untuk menyusun proyeksi dalam program *Spectrum*, DemProj merupakan tahap awal yang harus dilakukan.

Hasil dari proyeksi penduduk didapatkan pertumbuhan penduduk Provinsi Jawa Timur meningkat setiap tahunnya. Proyeksi penduduk tahun 2020–2030 mengalami pertambahan dengan pertumbuhan rata-rata per tahun kurang dari 1%. Proyeksi yang dilakukan hingga tahun 2030 memang menanjak dari setiap tahun namun dilihat pertumbuhannya menunjukkan bahwa semakin bertambah tahun, semakin kecil pertambahan penduduknya. Hal ini kemungkinan disebabkan berkurangnya sumberdaya maupun tempat tinggal (Tipka, 2011).

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa setiap tahunnya jumlah penduduk perempuan lebih banyak daripada penduduk laki-laki. Pada tabel selanjutnya yakni Tabel 2. menyebutkan bahwa jumlah penduduk menurut kelompok umur balita dan usia subur mengalami penurunan dari tahun 2020–2030. Namun pada kelompok umur lansia mengalami kenaikan dari tahun 2020–2030. Penyebab terjadinya pertumbuhan penduduk salah satunya peningkatan angka kelahiran. Saat ini sudah banyak terjadi pernikahan usia dini. Hal itulah yang meningkatkan angka fertilitas di

Indonesia sehingga dengan semakin banyaknya pasangan usia subur maka angka kelahiran semakin tinggi (Tampuyak, Anwar dan Sangadji, 2016).

Untuk pemeratakan Total Fertilitas Rate (TFR), BKKBN Provinsi Jawa Timur akan mengimplementasikan *mapping* atau pemetaan. Selain itu, BKKBN Jawa Timur juga akan mengoptimalkan pelayanan, pengintensifan KIE dan mengakrabkan pelayanan KB kepada warga Jawa Timur yang berfokus pada pasangan usia subur (PUS) (BKKBN Jawa Timur, 2015).

KB selalu diartikan dengan alat kontrasepsi, namun sekarang arti KB adalah keluarga berencana, yaitu merencanakan dan mempersiapkan diri sejak remaja hingga pada saat dewasa nanti sudah siap dalam membentuk keluarga kecil bahagia sejahtera dan berkualitas. Untuk melaksanakan sebuah program kependudukan, berbagai hal yang harus dilaksanakan adalah usia 21 tahun saat ini menjadi penambahan usia perkawinan awal bagi perempuan. Menaikkan usia pernikahan pertama perempuan akan berdampak terhadap penurunan tingkat fertilitas perempuan. Karena masa potensial reproduktifnya berkurang, sehingga akan mampu menekan TFR. Upaya ini juga akan berefek pada menurunnya angka kematian bayi dan ibu melahirkan (Pemprov Jawa Timur, 2017).

Suatu pengaruh negatif yang harus diderita oleh banyak pihak jika terjadi penambahan penduduk namun negara belum menyiapkan diri dengan sempurna, maka kondisi tersebut dapat menempatkan kita dalam kenaikan drastis angka kemiskinan, yang akhirnya membuahkan efek tidak baik bagi kondisi pendidikan, ekonomi serta kesehatan masyarakat (Bappenas, 2017). Semakin banyak penduduk yang tidak sehat maka akan lebih banyak membutuhkan tenaga kesehatan tak terkecuali kebutuhan dokter spesialis juga akan meningkat.

Kebutuhan Dokter Spesialis di Provinsi Jawa Timur Tahun 2020–2030

Kemajuan suatu bangsa tercermin dan dimulai dari Sumber Daya Manusia yang

berkualitas. Mobilisasi SDM Kesehatan yakni salah satu fokus dalam usaha melawan darurat kesehatan untuk membentuk skema kesehatan yang berkesinambungan di semua negara (Chen et al., 2004). Keadaan jumlah dokter spesialis yang tersedia di Jawa Timur saat ini di tahun 2018 yaitu 2.531 dokter spesialis. Masing-masing jenis dokter spesialis mengalami peningkatan jumlah dari tahun 2017. Untuk memenuhi kebutuhan tenaga dokter spesialis tersebut maka dilakukan sebuah perencanaan untuk menganalisis kebutuhan tenaga dokter spesialis.

Proyeksi kebutuhan dokter spesialis bisa menjadi salah satu acuan dalam perencanaan kebutuhan tenaga dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur. Proyeksi ini menggunakan Rapid dalam aplikasi *Spectrum*. Karena adanya angka kelahiran dan laju pertumbuhan penduduk, rapid dapat dipergunakan untuk merumuskan suatu estimasi dari konsekuensi sosial ekonomi (ekonomi, urbanisasi, pertanian, pendidikan, dan kesehatan). Proyeksi yang ditunjukkan oleh analisis rapid dalam *Spectrum* dapat dimanfaatkan sebagai titik acuan pembelaan yang dirancang untuk menyampaikan laporan penting bagi pelaksana kebijakan demi terselenggaranya wacana planning prosedur tentang posisi kependudukan dalam pembangunan sosial dan ekonomi.

Hasil dari proyeksi tenaga dokter spesialis yakni dari tahun ke tahun kebutuhan tenaga dokter spesialis semakin meningkat. Berdasarkan rencana kebutuhan (Renbut) SDM Kesehatan bahwa dokter spesialis yang dimaksud adalah dokter spesialis dasar dan penunjang. Pada tahun 2020 kebutuhan dokter spesialis sebanyak 4.387. Meningkat secara signifikan hingga peningkatan pada tahun 2030 yakni sekitar 5.079 dokter spesialis. Jika dilihat dari proyeksi jumlah kebutuhan dokter spesialis, dari tahun 2020–2030 jumlahnya meningkat secara signifikan. Itu merupakan salah satu poin penting dalam perencanaan SDM kesehatan untuk mampu mendistribusikan tenaga dokter spesialis secara merata di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur.

Berdasarkan hasil proyeksi dengan menggunakan *Spectrum*, perkiraan dalam kurun 7 tahun perencanaan pada tahun 2025

memerlukan tambahan 2.147 dokter spesialis. Hal itu dikarenakan di tahun 2025 diperkirakan jumlah dokter spesialis yang dibutuhkan di Jawa Timur sebanyak 4.984. Jumlah tenaga dokter spesialis dapat mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan di Provinsi Jawa Timur lebih baik dan memenuhi SPM (Standar Pelayanan Minimum).

Rasio dokter spesialis per 100.000 penduduk menunjukkan keadaan kebutuhan tenaga kesehatan dan cakupan pelayanan dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada penduduk. Terdapat peningkatan rasio kebutuhan tenaga dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur setiap tahun. Namun bukan berarti rasio tenaga dokter spesialis yang tersedia sudah ideal atau sudah memenuhi syarat dan ketentuan nasional. Sesuai dengan Kepmenko Bidang Kesra No. 54 Tahun 2013 Tentang Rencana Pengembangan Tenaga Kesehatan Tahun 2011–2025, pada tahun 2019 diinginkan tersedianya tenaga dokter spesialis sebesar 11 per 100.000 penduduk dan tahun 2025 mencapai 12 per 100.000 penduduk. Proyeksi dari rasio dokter spesialis dasar maupun penunjang mengalami peningkatan dari tahun 2020–2030. Perkiraan rasio dokter spesialis tersebut bisa melampaui target rasio 2019 maupun 2025.

Bappeda Jatim memaparkan bahwa jumlah dokter spesialis di Jawa Timur sudah mencukupi namun persebaran tidak merata. Provinsi Jawa Timur kelebihan jumlah dokter spesialis yang membuat Jawa Timur mengalami *over supply* dokter spesialis. Kondisi ini tidak diimbangi dengan penyebaran yang merata. Jumlah dokter spesialis yang banyak hanya terpusat pada beberapa kabupaten/kota. Untuk mengatasi hal itu, Peraturan Daerah Jawa Timur No.7 tahun 2014 tentang tenaga kesehatan mengatur bahwa dokter yang telah menempuh pendidikan dokter spesialis wajib bertugas di beberapa rumah sakit pemerintah selama 6 bulan dan melakukan pengabdian 2 tahun di daerah lain yang membutuhkan (Bappeda Jawa Timur, 2015).

Sejak tahun 2010 sudah dilakukan bermacam cara seperti memberikan sarana kabupaten/kota agar merancang berkas sebuah skema kebutuhan tiap kota dan kabupaten serta melaksanakan pembuatan peta kebutuhan tenaga kesehatan di Indonesia. Hal itu sebagai bentuk

dari pemantapan perencanaan kebutuhan SDM kesehatan.

Studi dari Cometto & Witter (2013) memberikan saran untuk memperkirakan berbagai elemen yang saling terikat dalam menentukan tolak ukur baru SDM kesehatan, antara lain adalah pertumbuhan penduduk dan perubahan tatanan demografi, fluktuasi masyarakat dalam *demand* pelayanan kesehatan dan peningkatan beban penyakit tidak menular, kebutuhan pengembangan kompetensi dan kemampuan profesi kesehatan sesuai justifikasi permohonan pemakai layanan, penghargaan bagi tenaga kesehatan dan peran serta yang menjanjikan dari anggota kader kesehatan untuk mengembangkan ketersediaan dan kemudahan akses pelayanan kesehatan juga kedudukan kelompok atau bidang lain yang kesempatannya dapat dimaksimalkan.

Kesenjangan antara kota dan desa dari sudut geografi, demografi, sosiologi, sarana dan prasarana menjadi faktor penyulit dalam membuat suatu patokan jumlah kebutuhan bagi profesi kesehatan di rumah sakit dan puskesmas. Itu membuktikan bahwa mengamati kurang atau tidaknya tenaga kesehatan bukanlah suatu hal yang mudah (Cometto & Witter, 2013).

Dalam penelitian Barber, Gertler dan Harimurti (2007), menjelaskan jika esensi sarana dan prasarana kesehatan terikat terhadap ketersediaan, jumlah, dan jenis SDM kesehatan, yang pada rotasinya ada hubungan dan dipengaruhi oleh aturan umum tentang pemerataan tenaga kesehatan.

Ketidaksamaan wilayah desa dan kota secara geografis, kependudukan, sarana dan prasarana memberikan ketidakmudahan dalam membuat suatu standar jumlah kebutuhan akan tenaga kesehatan di puskesmas dan rumah sakit (Geswar, Nurhayani dan Balqis, 2014).

Terlihat bahwa dengan angka rasio yang sudah melampaui target, selanjutnya adalah pendistribusiannya yang harus diperbaiki. Pendistribusian yang belum menyeluruh karena pada dasarnya penempatan yang banyak dari jumlah tenaga dokter spesialis terdapat di daerah tertentu saja. Hal tersebut dapat berpengaruh pada tempat yang melayani kesehatan di kabupaten terutama daerah yang tidak diinginkan dan terisolasi di Jawa Timur menjadi buruk. Sehingga

kondisi tersebut menjadikan tingkat kesehatan masyarakat semakin rendah.

Belum meratanya penyebarluasan tenaga kesehatan yang diperlukan merupakan salah satu kasus yang harus diselesaikan. Hasil analisis *Spectrum* dalam penelitian ini bisa diamati bahwa jumlah dan distribusi SDM kesehatan yakni khususnya dokter spesialis di provinsi Jawa Timur sangat beraneka ragam. Menteri Kesehatan RI periode tahun 2012–2014 mengatakan bahwa sudah ada kenaikan yang memadai dan tepat pada dokter spesialis, spesifiknya soal jumlah. Pada tahun 2020, rasio dokter spesialis mencapai 1,56 per 100.000 penduduk. Rasio tenaga medis per satuan penduduk masih tinggi sehingga masih dibutuhkan penambahan dan pemerataan tenaga medis. Penting adanya pemerataan tenaga medis sesuai dengan jumlah penduduk supaya tidak ada kesenjangan pelayanan kesehatan. Tetapi di lain hal, Menteri Kesehatan juga menyetujui adanya anggapan jika masalah pemerataan masih menjadi ganjalan. Salah satu poin penting pada penambahan SDM kesehatan guna menjaga pengembangan karakteristik SDM kesehatan, ketersediaan, dan penempatan yaitu dengan perencanaan kebutuhan SDM Kesehatan (Kemenkes RI, 2015).

Jumlah dan distribusi SDM kesehatan yakni khususnya dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur sangat bervariasi. Penting adanya pemerataan tenaga medis sesuai dengan jumlah penduduk supaya tidak ada kesenjangan pelayanan kesehatan. Menyesuaikan dengan Renstra Kementerian Kesehatan 2015–2019 yakni aktivitas perancangan dan pemanfaatan SDM kesehatan yang meliputi pemanfaatan, pemerataan, dan peningkatan SDM kesehatan yang utama diperuntukkan pada daerah terbelakang, terisolasi, perbatasan dan kepulauan serta daerah bermasalah kesehatan. Itu merupakan beberapa aksi untuk memenuhi tujuan perencanaan SDM Kesehatan (Kemenkes RI, 2015).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Priyatmoko, Lazuardi dan Hasanbasri (2014) yang menunjukkan daerah maju memiliki pengaruh terhadap ketersediaan dokter spesialis di RSUD Pemerintah dengan nilai *odds ratio* 2,15 (95% CI: 1,36–3,39) dengan signifikansi

$p = 0,001$. Sebagian besar dokter spesialis RSUD Pemerintah berada di Pulau Jawa dan Bali dan daerah maju. Daerah maju peluangnya lebih besar dibandingkan dengan daerah tertinggal untuk memiliki cukup dokter spesialis. Salah satu faktor yang berhubungan dengan ketersediaan dokter spesialis di RSUD Pemerintah adalah ketersediaan pelayanan spesialistik. Hal tersebut dikarenakan tertinggalnya dan masih adanya wilayah yang terisolasi oleh akses pembangunan, sehingga terpaut jauh dengan daerah lain yang sudah maju.

Penelitian yang sama dari Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K) (2015) menyatakan bahwa Provinsi Jawa Timur termasuk salah satu pusat rujukan nasional, sehingga kapasitas pelayanan kesehatan di Jawa Timur bukan cuma melayani penduduk Provinsi Jawa Timur, namun juga penduduk dari provinsi sekitar. Hal ini berkontribusi terhadap besarnya kesenjangan antara *supply* dan *demand*. Kesenjangan yang diperoleh melalui model estimasi dinamik cenderung lebih besar dibandingkan dengan cara perhitungan menggunakan rasio. Semakin banyak penduduk memiliki akses kesehatan, maka ekspektasi penduduk terhadap pelayanan kesehatan akan meningkat. Sementara itu, ada kemungkinan bahwa daerah-daerah terpencil diproyeksikan akan tetap sulit untuk melayani calon pasien, karena dokter dan tenaga kesehatan lain lebih tertarik bekerja di daerah metropolitan yang memiliki fasilitas kesehatan lebih modern. Tentu saja hal ini akan memperburuk masalah akses bagi penduduk yang tinggal di daerah terpencil.

Agar layanan kesehatan bisa lebih dimanfaatkan oleh masyarakat, Kemenkes mengusahakan beberapa program untuk menyebarluaskan tenaga kesehatan melalui Program *Internship* Dokter Indonesia (PIDI) yang merupakan usaha untuk memperdalam kemandirian dan juga kepiawaian dalam melakukan praktek kedokteran berbentuk proses pelatihan keprofesian pre-registrasi. Pada tahun 2016 terdapat peningkatan yang mengikuti PIDI bila dibandingkan tahun 2015. Kedua terdapat Nusantara Sehat (NS) yaitu skema penyebaran tenaga medis berlandaskan tim ke daerah pedalaman (DTPK). Wajib Kerja bagi

Dokter Spesialis (WKDS) juga upaya kemenkes untuk pemerataan. WKDS adalah inisiatif yang dilakukan untuk menangani maldistribusi dokter spesialis. Kemudian ada satu program yaitu jenis spesialisasi terbanyak antara lain pendidikan spesialis anak, penyakit dalam, dan obstetri ginekologi yang mendapat bantuan biaya pendidikan PPDS/PPDGS dari Kementerian Kesehatan (Kemenkes RI, 2017).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Proyeksi penduduk Jawa Timur mengalami peningkatan yang signifikan. Tahun 2020 diproyeksikan mencapai 39.886.288 jiwa. Proyeksi penduduk tahun 2020–2030 menjumpai peningkatan dengan pertumbuhan rata-rata per tahun sebesar 1% sampai tahun 2030 proyeksi penduduk Jawa Timur sebanyak 42.329.015 jiwa.

Proyeksi jumlah kebutuhan dokter spesialis di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2020 kebutuhan dokter spesialis sebanyak 4.387. Meningkat secara signifikan hingga peningkatan pada tahun 2030 yakni sekitar 5.079 dokter spesialis.

Angka rasio dokter spesialis meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2020–2024 rasio dokter spesialis direncanakan 36,26 per 100.000 penduduk sampai 37,26 per 100.000 penduduk. Angka tersebut diharapkan memenuhi target rasio dokter spesialis tahun 2019 yakni 11 per 100.000 penduduk. Pada tahun 2025–2030 target rasio tahun 2025 yakni 12 per 100.000 penduduk. Rasio di tahun 2020 yakni 34,36 per 100.000 penduduk meningkat hingga tahun 2030 sebesar 35,27 per 100.000.

Saran

Saran yang direkomendasikan antara lain yaitu perlu adanya perhatian atau tindakan khusus untuk proses distribusi tenaga dokter spesialis yang merata di Provinsi Jawa Timur. Output dari pengolahan data menggunakan *spectrum* ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memperkirakan, monitoring dan evaluasi mengenai kebutuhan dan ketersediaan dokter

spesialis di Provinsi Jawa Timur yang nantinya dapat sebagai acuan dalam merencanakan pengembangan sumber daya manusia kesehatan pada tahun 2020–2030. Perencanaan SDM kesehatan termasuk dokter spesialis diperlukan sebuah rencana induk strategis 10 tahun yang mencakup sumber daya manusia, infrastruktur, dan organisasi, serta meningkatkan sistem pelayanan dan juga strategi monitoring dan evaluasi yang adekuat. Distribusi yang merata patut dipertimbangkan dalam menempatkan tenaga dokter spesialis ke daerah-daerah yang maju maupun terpencil dan tertinggal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappeda Jawa Timur, 2015. *Dokter Spesialis Banyak Sebaran Tak Merata*. [online] Surabaya: Bappeda Jawa Timur.
- Bappenas, 2017. *Siaran Pers Bonus Demografi 2030–2040 : Strategi Indonesia terkait Ketenagakerjaan dan Pendidikan*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.
- Barber, S.L., Gertler, P.J., Harimurti, P., 2007. The Contribution of Human Resources for Health to the Quality of Care in Indonesia. *Health Affairs (Millwood)*, 26(3), pp.367–379.
- BKKBN, 2011. *Materi Pembelajaran Program Spectrum*. Jakarta: Bidang Pelatihan, Penelitian dan Pengembangan Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana.
- BKKBN Jawa Timur, 2015. *Lakukan Mapping TFR*. [online] Surabaya: BKKBN Perwakilan Jawa Timur.
- BPS Provinsi Jawa Timur, 2017. *Jumlah Penduduk dan Laju Pertumbuhan Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Timur, 2010, 2016 dan 2017*. [online] Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- BPS Provinsi Jawa Timur, 2018. *Proyeksi Penduduk Menurut Kabupaten/Kota di Jawa Timur Tahun 2010–2020*. Surabaya: Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur.
- Chen, L., Evans, T., Anand, S., Ivey Boufford, J., Brown, H., Chowdhury, M., Cueto, M., Dare, L., Dussault, G., Elzinga, G., Fee, E., Habte, D., Hanvoravongchai, P., Jacobs, M., Kurowski, C., Michael, S., Pablos-Mendez, A., Sewankambo, N., Solimano, G., Stilwell, B., Waal, A. De., Wibulpolprasert, S., 2004. Human Resources for Health: Overcoming the Crisis. *Lancet*, 364(9449), pp.1984–1990.
- Cometto, G., Witter, S., 2013. Tackling Health Workforce Challenges to Universal Health Coverage: Setting Targets and Measuring Progress. *Bulletin of the World Health Organization*, 91(11), pp.881–885.
- Depkes RI, 2009. *Sistem Kesehatan Nasional: Bentuk dan Cara Penyelenggaraan Pembangunan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2017. *Data SISDMK Provinsi Jawa Timur Triwulan 2 Tahun 2017*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Dinkes Provinsi Jawa Timur, 2018. *Data SISDMK Provinsi Jawa Timur Triwulan 2 Tahun 2018*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur.
- Geswar, R.K., Nurhayani., Balqis, 2014. Kesiapan Stakeholder dalam Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional di Kabupaten Gowa. *Jurnal AKK*, 3(1), pp.14–21.
- Kemenkes RI, 2015. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2016*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI, 2017. *Kementerian Kesehatan Soroti Masalah Maldistribusi Dokter Spesialis di Indonesia*. [online] Jakarta: Berita dan Laporan Departemen Kesehatan Indonesia.
- Kepmenko Bidang Kesra No. 54 Tahun 2013 Tentang Rencana Pengembangan Tenaga Kesehatan Tahun 2011–2025. Jakarta: Bidang Kesejahteraan Rakyat.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 004/MENKES/SK/I/2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Desentralisasi Bidang Kesehatan. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Muta'ali, L., 2015. *Teknik Analisis Regional untuk Perencanaan Wilayah, Tata Ruang dan Lingkungan*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPPFG).
- Pemprov Jawa Timur, 2017. *Jatim Siap Kendalikan Laju Pertumbuhan Penduduk*. [online] Surabaya: Jatim Newsroom.

- Priyatmoko, H., Lazuardi, L., Hasanbasri, M., 2014. Analisis Determinan Ketersediaan Dokter Spesialis dan Gambaran Fasilitas Kesehatan di RSUD Pemerintah Kabupaten / Kota Indonesia (Analisis Data RIFASKES 2011). *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 3(4), pp.175–182.
- Tampuyak, S., Anwar, C., Sangadji, M.N., 2016. Analisis Proyeksi Pertumbuhan Penduduk dan Kebutuhan Fasilitas Persampahan di Kota Palu 2015–2025. *Jurnal Katalogis*, 4(4), pp.94–104.
- Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), 2015. *Model Estimasi Dinamik : Kesenjangan antara Kebutuhan dan Ketersediaan Pelayanan Kesehatan Hingga 2020*. Jakarta: Kelompok Kerja Kebijakan Bantuan Sosial Kesehatan untuk Keluarga Miskin Sekretariat Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K).
- Tipka, J., 2011. Proyeksi Penduduk Berlipat Ganda di Kabupaten Maluku Tengah. *Jurnal Berekeng (Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan)*, 5(2), pp.31–34.