

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG DIBADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN
KOTA(BAPPEKO) KOTA SURABAYA**

**APLIKASI SOFTWARE SPECTRUM UNTUK GAMBARAN PROYEKSI
PENDUDUK KOTA SURABAYA TAHUN 2018-2028**



**Oleh:
DAYINTA AKMALIYAH TAFHAMIN
101611133051**

**DEPARTEMEN BIostatistika DAN KEPENDUDUKAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

**LAPORAN PELAKSANAAN MAGANG
DI BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN KOTA KOTA SURABAYA**

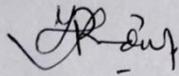
Disusun Oleh:

**DAYINTA AKMALIYAH TAFHAMIN
101611133051**

Telah disahkan dan diterima dengan baik oleh:

Pembimbing Departemen,

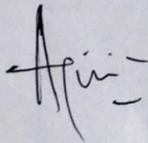
Tanggal 12 Februari 2020



Dr. Rachmah Indawati, S.KM.,M.KM.
NIP. 196605251993032002

Pembimbing di BAPPEKO Kota Surabaya,

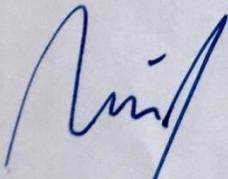
Tanggal 12 Februari 2020



Nina Anggreni S.T
NIP.198001032011012006

Mengetahui
Ketua Departemen Biostatistika dan Kependudukan,

Tanggal 12 Februari 2020



Dr. Lutfi Agus Salim, SKM, M.Si.
NIP. 197008201997021001

 Scanned with
CamScanner

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikannya laporan magang dengan judul “Aplikasi Software Spectrum Untuk Gambaran Proyeksi Penduduk Kota Surabaya tahun 2018-2028” sebagai salah satu syarat akademis dalam rangka menyelesaikan kuliah di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada ibu Dr. Rachmah Indawati S.KM.,M.KM. selaku dosen pembimbing magang dari Fakultas Kesehatan Masyarakat yang telah membimbing selama proses magang dan penyusunan laporan magang hingga selesai. Penulis menyampaikan terima kasih pula kepada pihak yang telah membantu pelaksanaan magang, yaitu :

1. Prof. Dr. Tri Martiana, dr.,M.S. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
2. Dr. Lutfi Agus Salim SKM.,M.Si. selaku ketua Departemen Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Univesitas Airlangga.
3. Dr. Rachmah Indawati S.KM.,M.KM. selaku koordinator magang Departemen Biostatistika dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Univesitas Airlangga.
4. Lucia Y. Hendrati, S.KM., M.Kes., Selaku ketua koordinator Magang Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
5. Bu Nina Anggreni, S.T selaku pembimbing magang di Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya.
6. Seluruh staff Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya yang telah membimbing selama proses magang.

Semoga Allah SWT memberikan balasan pahala atas segala amal yang telah diberikan dan semoga laporan magang ini berguna bagi diri kami sendiri maupun pihak lain yang memanfaatkan.

Surabaya,11 Februari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	III
Daftar Isi.....	IV
Daftar Tabel.....	VI
Daftar Gambar	VII
Bab I.....	1
Pendahuluan.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 TUJUAN.....	2
1.3 MANFAAT.....	3
1.3.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.3.2 Manfaat Bagi Bappeko	3
1.3.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	3
2.1 PROYEKSI	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Kegunaan	4
2.1.3 Proyeksi Menggunakan Spectrum.....	5
2.1.4 Asumsi Fertilitas	7
2.1.5 Asumsi Penurunan Mortalitas	7
2.1.6 Asumsi Migrasi	8
2.2 PROGRAM SPECTRUM.....	8
2.2.1 Definisi	8
2.2.2 Kegunaan	9
2.2.3 Demproj (Demography Projection).....	10
2.3 RASIO BEBAN KETERGANTUNGAN.....	10
2.4 ANGKA HARAPAN HIDUP	12
2.5 CRUDE DEATH RATE (CDR).....	12
2.6 ANGKA KEMATIAN BAYI (AKB)	13
2.7 SEX RATIO.....	14
BAB III.....	15
METODE PELAKSANAAN MAGANG.....	15
3.1. Lokasi Dan Waktu Pelaksanaan Magang	15
3.2. Waktu Pelaksanaan Magang	15
3.3. Metode Pelaksanaan Kegiatan	15
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	16
3.5. Teknik Analisis Data	16
BAB IV.....	17

HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Gambaran Umum Instansi	17
4.2 Hasil Analisis Data	20
BAB V	28
KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1	Jadwal Pelaksanaan Magang di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO)	15

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1	Total Fertilitas di Kota Surabaya tahun 2018-2028	22
2	Angka Harapan Hidup di Kota Surabaya tahun 2018-2028	23
3	Angka Kematian Ibu di Kota Surabaya tahun 2018-2028	24
4	Rasio Ketergantungan di Kota Surabaya tahun 2018-2028	25
5	Rasio Jenis Kelamin di Kota Surabaya tahun 2018-2028	26

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) 2005-2025 merupakan penjabaran dari tujuan dibentuknya pemerintah Negara Republik Indonesia yang tercantum dalam pembukaan Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945). Dalam bentuk visi, misi, dan arah pembangunan daerah, yang mencakup kurun waktu 20 tahun. Dokumen RPJPD harus dilengkapi dengan informasi tentang jumlah penduduk saat ini dan yang akan datang yang sangat diperlukan informasi kependudukan yang dapat menunjang perencanaan pembangunan di masa yang akan datang, baik tingkat nasional, tingkat provinsi maupun tingkat daerah.

Disamping jumlah penduduk, juga perlu diketahui proyeksi parameter kependudukan, seperti struktur umur penduduk, angka kelahiran total, serta angka harapan hidup penduduk, oleh karena itu, sebagai bahan perencanaan pembangunan tersebut perlu dilakukan penyusunan proyeksi penduduk.

Proyeksi penduduk merupakan cara penggambaran jumlah penduduk berdasarkan perhitungan tertentu yang didasarkan pada asumsi komponen yang bekerja di dalamnya yang meliputi kelahiran, kematian, dan migrasi. Proyeksi memegang peranan penting dalam tujuannya sebagai sebuah system perencanaan di masa yang akan datang.

Perhitungan proyeksi yang dilakukan oleh Pusat Studi Kebijakan dan Kependudukan (PSKK) dilakukan dalam kurun waktu 2018-2028. Terdapat tiga alasan utama proyeksi penduduk ini penting dilakukan. Pertama adalah dari segi akademis, penyusunan proyeksi penduduk merupakan perdebatan ilmiah terkait asumsi dan model proyeksi yang digunakan. Asumsi besaran angka fertilitas, mortalitas, dan mobilitas. Asumsi besaran angka fertilitas, mortalitas, dan mobilitas tidak terlepas dan fakta empiris dari data pendukung. Selain itu, penentuan model proyeksi berikut *software* yang digunakan juga penuh diskusi tersendiri. Perbedaan asumsi dan model proyeksi yang digunakan akan menghasilkan angka yang berbeda. Kedua adalah dari sisi praktis, hasil proyeksi penduduk ini akan memberikan alternatif selain dari proyeksi yang selama ini dibuat oleh BPS. Hal ini penting karena pembangunan yang

berwawasan kependudukan menempatkan penduduk sebagai objek dan subjek pembangunan sehingga meminimalkan bias kepentingan. Ketiga adalah dari sisi kebijakan dan perencanaan pembangunan, proyeksi lain selain dari BPJS diperlukan sebagai bagian dari dasar penentuan kebijakan dan perencanaan pembangunan.

Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) memiliki kewenangan untuk menyelenggarakan pemerintahan dalam bidang perencanaan pembangunan. Karena Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) merupakan organisasi yang membantu pemerintah dalam bidang perencanaan, maka untuk membantu menyediakan data dalam proses pengambilan strategi kebijakan yang tepat diperlukan pengolahan data. Dalam proses pengolahan data tersebut dilakukan proyeksi penduduk menurut umur dan jenis kelamin yang membutuhkan data yang lebih rinci yakni mengenai tren fertilitas (kelahiran), mortalitas(kematian) dan migrasi/mobilitas (perpindahan penduduk) menggunakan aplikasi *software spectrum*.

Data kependudukan tersebut digunakan sebagai bahan acuan utama pertimbangan penyusunan proyeksi penduduk sehingga memberikan gambaran kepada pemerintah dalam menyusun rencana pembangunan selanjutnya sehubungan dengan tanggung jawabnya dalam memperbaiki kondisi sosial ekonomi rakyat melalui pembangunan yang terencana.

1.2 Tujuan

Penduduk dan proyeksinya merupakan gambaran yang peranannya dapat digunakan sebagai penentuan kebijakan. Tujuan dari penyusunan proyeksi ini, antara lain, adalah sebagai berikut.

1. Menghitung jumlah penduduk Kota Surabaya selama periode 2018-2028. Rentang proyeksi tidak terlalu jauh untuk mneghindari kesalahan dari asumsi dan metode proyeksi. Proyeksi dengan jangka waktu yang lama akan jauh berbeda dengan perubahan keadaan social, politik,budaya, dan ekonomi yang berkembang cepat.
2. Menyediakan data penduduk Kota Surabaya pada periode 2018-2028 untuk kepentingan evaluasi terhadap dinamika penduduk dan perencanaan pembangunan pada jangka pendek, jangka menengah, dan jangka Panjang.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat bagi mahasiswa

1. Mendapatkan kesempatan mengaplikasikan teori yang diperoleh maupun yang belum diperoleh dari proses perkuliahan kedalam dunia kerja, khususnya di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Kota Surabaya.
2. Memperoleh pengetahuan, pengalaman, ketrampilan dan penyesuaian sikap dalam menganalisis suatu data yang dihasilkan Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Kota Surabaya.

1.3.2 Manfaat bagi BAPPEKO

1. Memberikan bahan evaluasi dari proyeksi penduduk untuk perencanaan langkah selanjutnya bagi Badan Perencanaan Pembangunan kota Surabaya (BAPPEKO) Kota Surabaya

1.3.3 Manfaat bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

1. Memperoleh informasi tentang kondisi nyata di dunia kerja yang berguna bagi peningkatan kualitas lulusan jurusan Kesehatan Masyarakat.
2. Memberikan pembelajaran dan pengalaman kerja bagi mahasiswa di berbagai institusi tempat kerja, khususnya di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Kota Surabaya yang berkaitan dengan bidang ilmu kesehatan masyarakat.
3. Sebagai dokumentasi ilmiah dalam kegiatan akademis Fakultas Kesehatan Masyarakat.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Proyeksi

2.1.1 Definisi

Proyeksi adalah prediksi jumlah penduduk di masa depan yang sangat bergantung terhadap kualitas data. Berkaitan dengan hal tersebut, maka aspek yang perlu diperhatikan adalah metode prediksi, jumlah penduduk menurut umur, aspek fertilitas, aspek mortalitas dan aspek migrasi. Proyeksi dilakukan menggunakan bantuan program *spectrum*. Data yang diperlukan adalah jumlah penduduk menurut kelompok umur lima tahunan pada tahun dasar, angka harapan hidup, model life table yang digunakan, nilai fertilitas total (TFR), nilai fertilitas menurut kelompok umur (ASFR), nilai rasio jenis kelamin (*sex ratio*) pada saat lahir, dan migrasi internasional.

2.1.2 Kegunaan

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Republik Indonesia selama 6 bulan atau lebih dan orang yang berdomisili kurang dari 6 bulan dengan bertujuan menetap. Sedangkan proyeksi adalah perhitungan dengan meramalkan atau menduga kejadian-kejadian atau hal-hal yang mungkin terjadi dimasa yang akan datang.

Proyeksi penduduk adalah perhitungan yang menunjukkan angka fertilitas, mortalitas, dan migrasi dimasa yang akan datang. Perkiraan penduduk tidak hanya beberapa tahun, tetapi bisa saja [erkiraan beberapa puluh tahun yang akan datang. Jadi proyeksi penduduk menggunakan beberapa asumsi sehingga jumlah penduduk yang akan datang adalah X jika fertilitas, mortalitas, dan migrasi berada pada tingkat tertentu (Abdurrahman Ritonga;2003).

Semua perencanaan pembangunan sangat membutuhkan data penduduk tidak saja pada saat merencanakan pembangunan tetapi juga pada masa-masa mendatang yang disebut dengan proyeksi penduduk. Proyeksi penduduk bukan merupakan ramalan jumlah penduduk untuk masa mendatang, tetapi suatu perhitungan ilmiah yang

didasarkan asumsi dari komponen-komponen laju pertumbuhan penduduk yaitu kelahiran,kematian,dan migrasi penduduk yang akan datang.

Ketajaman proyeksi penduduk sangat tergantung pada ketajaman asumsi komponen pertumbuhan penduduk yang dibuat. Menurut BPS(1998), untuk menentukan asumsi tingkat kelahiran,kematian dan perpindahan dimasa yang akan datang, diperlukan data yang menggambarkan keadaan dimasa lampau hingga kini, factor-faktor yang mempengaruhi masing-masing komponen,dan hubungan antara satu komponen dengan komponen yang lain serta target yang akan dicapai atau diharapkan pada masa yang akan datang.

2.1.3 Proyeksi Menggunakan *Spectrum*

Dalam menyusun proyeksi dengan *Spectrum* terdapat Sembilan langkah, yaitu :

1. Menentukan prioritas masalah-masalah kebijakan kependudukan, untuk pengumpulan data dan mengembangkan presentasi yang diperlukan.
2. Menentukan periode proyeksi.
3. Mengumpulkan data. Data harus dikumpulkan untuk masing-masing asumsi yang mendasari proyeksi. Kualitas hasil proyeksi ditentukan oleh data yang mendasari asumsi-asumsi tersebut.
4. Menetapkan asumsi. Proyeksi mensyaratkan adanya perkiraan-perkiraan yang disusun berdasarkan asumsi yang mendasari keadaan dimasa mendatang. Asumsi ini diterapkan berdasarkan data dan petunjuk pemilihan yang layak, dengan melakukan analisis *trend* di masing-masing data yang telah diasumsikan oleh dinas/instansi
5. Menggunakan aplikasi. Pada saat data tahunan dasar dan kebijakan/keputusan yang berkaitan dengan asumsi-asumsi proyeksi telah ditetapkan, program *Spectrum* dapat digunakan untuk mengolah data dan membuat proyeksi-proyeksi yang dibutuhkan.
6. Membuat proyeksi alternatif. Setelah proyeksi dasar tersusun, program ini dapat segera digunakan untuk menghasilkan proyeksi alternative sebagai pembanding dari penetapan asumsi lainnya.
7. Diseminasi hasil proyeksi. Setelah disusun, hasil proyeksi sebaiknya didiseminasikan kepada pemangku kebijakan. Secara khusus, presentasi proyeksi tersebut dapat mendorong terlaksananya dialog kebijakan berkaitan dengan permasalahan stretegis.

Selain itu, hasil proyeksi juga dapat dijadikan informasi melalui *booklet* kebijakan, dokumen-dokumen konferensi, dan publikasi lainnya.

Proyeksi yang dihasilkan dari Modul demproj adalah:

1. Penduduk
 - a) Total penduduk
 - b) Penduduk usia 0-4 tahun
 - c) Penduduk usia 5-14 tahun
 - d) Penduduk usia 15-49 tahun
 - e) Penduduk usia 15-64 tahun
 - f) Penduduk usia 65+
 - g) Total migrasi internasional bersih
2. Fertilitas
 - a) TFR
 - b) GRR
 - c) NRR
 - d) Rata-rata usia subur
 - e) Rasio anak perempuan
3. Mortalitas
 - a) Angka Harapan Hidup
 - b) IMR
4. *Vital Events*
 - a) Angka Kelahiran
 - b) Angka Kematian
 - c) CBR
 - d) CDR
 - e) LPP
5. *Ratios*
 - a) *Sex Ratio*
 - b) *Dependency Ratio*
6. Jumlah penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin
 - a) Semua Usia.

- b) Kelompok Usia Tertentu.
- c) Usia *Median* penduduk yaitu umur yang membagi penduduk menjadi dua bagian dengan jumlah yang sama, bagian pertama lebih muda dan bagian yang kedua lebih tua dibandingkan dengan umur media tersebut.

2.1.4 Asumsi Fertilitas

Asumsi fertilitas ditentukan oleh pola yang terjadi pada masa lalu. Untuk indicator fertilitas, digunakan nilai TFR dan ASFR. Proyeksi ASFR untuk program *Spectrum* didapatkan dengan melihat pertumbuhan ASFR per kelompok umur pada periode 2000-2010. Dengan asumsi peryumbuhan konstan, maka nilai ASFR dapat diproyeksikan sampai 2028. Sementara itu, asumsi nilai TFR dilihat berdasarkan tren perkembangan TFR dari tahun ke tahun berdasarkan data publikasi dari data sensus dan supas.

Dalam menyusun proyeksi penduduk biasanya dipergunakan angka fertilitas khusus menurut umur. Untuk setiap kelompok umur lima tahun, perkiraan jumlah penduduk dikalikan dengan angka kelahiran khusus menurut umur yang diasumsikan. Untuk menyusun proyeksi selanjutnya disarankan agar jumlah kelahiran dibagi menjadi kelompok pria dan wanita pada saat kelahiran. Disamping itu dapat pula diterapkan prosedur yang sama untuk menghitung jumlah kelahiran apabila dipergunakan ukuran fertilitas yang lebih besar, yakni angka fertilitas umum atau angka kelahiran kasar. Perkiraan mengenai kecenderungan fertilitas pada masa akan datang pada hakekatnya jauh lebih sulit dibandingkan dengan perkiraan angka mortalitas. Factor tersebut secara komperatif dapat berubah cepat.

2.1.5 Asumsi Penurunan Mortalitas

Indicator untuk mengetahui tingkat mortalitas adalah angka kematian bayi (AKB) dan angka harapan hidup (AHH). Untuk mengetahui keduanya, dapat dengan melihat nilai level pada table kematian. Penentuan besarnya nilai *level of mortality* (LOM) ini dapat dipilih dengan beberapa metode yang digunakan. Untuk negara berkembang, pola mortalitas yang digunakan dan dianggap sesuai adalah pola mortalitas model *Coale Demeny West*. Turunnya angka mortalitas merupakan salah satu gambaran demografis yang menandai abad ke-20. Negara-negara yang mempunyai angka fertilitas

rendah, walaupun demikian angka penurunan yang kecil mengandung pengertian pula bahwa proyeksi penduduk yang disusun harus mencapai hasil yang memuaskan meskipun mortalitas diasumsikan tetap konstan. Penyajian berbagai metode proyeksi mortalitas, termasuk juga metode generasi dan tahun kalender.

2.1.6 Asumsi Migrasi

Perpindahan atau migrasi merupakan komponen yang dianggap memiliki peran kecil dalam memengaruhi jumlah komposisi penduduk. Namun proyeksi ini tetap memperhitungkan migrasi internasional sebagai salah satu komponen data. Asumsi 1971-1980, 1990-1995, 1995-2000, 2000-2005 dan sebagainya merupakan asumsi penurunan TFR yang digunakan adalah pola migrasi internasional tidak mengalami perubahan yang signifikan dari tahun ke tahun. Hal ini didasarkan pada kejadian migrasi yang hanya terjadi karena kejadian luar biasa, seperti perang, bencana, atau ketidakstabilan politik. Atas asumsi itulah, maka migrasi dianggap berpola konstan dalam waktu yang relative panjang. Bagi banyak negara migrasi *netto* tidak dianggap begitu penting. Pada hakekatnya migrasi mempengaruhi distribusi umur, jenis kelamin karena struktur umur dan jenis kelamin para migrant biasanya berbeda. Di samping itu para migrasi mempunyai karakteristik mortalitas dan fertilitas yang berbeda pula yang pada akhirnya akan mempengaruhi jumlah penduduk. Oleh karena hal itu migrasi cenderung lebih sulit diramalkan dibandingkan dengan fertilitas atau mortalitas. Karena tingkat migrasi tergantung dari kondisi ekonomi dan sosial negara pengirim dan penerimanya.

2.2 Program Spectrum

2.2.1 Definisi

Program *spectrum* merupakan suatu *policy* model yang berbasis pada system computer, yaitu *window*. Program *Spectrum* dikembangkan oleh *United State Agency International Development (USAID)- Health Policy Initiative (HPI)* agar dapat digunakan para pemangku kebijakan untuk memberikan informasi mengenai suatu dampak pembangunan dimasa yang akan datang berdasarkan informasi dari pembangunan saat ini.

Salah satu kelebihan *policy* model *spectrum* dari model-model sebelumnya yang telah dikembangkan adalah *policy* model *spectrum* telah memadukan beberapa modul-

modul kedalam satu system. Terdapat Sembilan modul dalam program spectrum diantaranya, yaitu:

1. Modul demography projection, atau yang disingkat dengan istilah DemProj merupakan suatu program untuk menyusun proyeksi penduduk berdasarkan dua aspek, yaitu(1) jumlah penduduk suatu wilayah pada tahun tertentu berdasarkan jenis kelamin dari kelompok usia;(2) komponen demografi dari suatu wilayah yang terdiri dari tingkat kelahiran,kematian dan migrasi.
2. Modul *Benefit Cost*
3. Modul *Socioeconomic Impacts Of High Fertility And Population Growth*
4. Modul *Adolescent Reproductive Health*
5. Modul *Prevention Of Mother – To Child Transmission*
6. Modul *Safe Motherhood*
7. Modul *Allocate*
8. Modul *Family Planning*
9. Modul *AIDS Impact Model*

2.2.2 Kegunaan

Program *Spectrum* dapat digunakan untuk berbagai kebutuhan, yaitu :

1. Menstimulasi terjadinya sebuah dialog mengenai suatu isu atau kebijakan; isu atau kebijakan yang dapat didiskusikan terkait isu kemiskinan, kematian ibu dan Anak yang tinggi yang dapat didiskusikan terkait isu kemiskinan, kematian ibu dan Anak yang tinggi, dampak sosial ekonomi sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk dan angka kelahiran yang tidak terkendali.
2. Memberikan suatu kerangka pikir yang jelas dalam memahami isu-isu dan mengevaluasi beberapa alternative. Hasil program spectrum dapat disusun berdasarkan alternative-alternatif kebijakan yang direncanakan dan akan diterapkan.
3. Membantu pemangku kebijakan dalam menetapkan tujuan (goal) program *spectrum* dapat memfasilitasi pemangku kebijakan dalam menetapkan tujuan atau target yang ingin dicapai. Selain itu pemangku kebijakan juga dapat melihat mengetahui konsekuensi-konsekuensi yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tersebut.
4. Memfasilitasi program perencanaan dan pengambilan keputusan.

5. Program spectrum dapat digunakan untuk perencanaan dan pengambilan keputusan. Berdasarkan tujuan/target yang telah ditentukan maka akan ada konsekuensi-konsekuensi yang harus dilakukan agar tujuan/target tersebut dapat tercapai.

2.2.3 Demproj (*Demography Projection*)

Demproj pertama kali dikembangkan pada tahun 1980 dan dirancang dalam bentuk program computer yang mudah digunakan untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi pemangku kebijakan dan dialog kebijakan. Demproj merupakan suatu program untuk menyusun proyeksi penduduk berdasarkan dua aspek, yaitu (1) berdasarkan jumlah penduduk suatu wilayah pada tahun tertentu, berdasarkan jenis kelamin dan kelompok usia; (2) komponen demografi dari suatu wilayah yang terdiri dari tingkat kelahiran, kematian dan migrasi. Demproj merupakan program dasar untuk menyusun proyeksi pada modul-modul lainnya dalam program *spectrum*. Demproj dapat digunakan sebagai:

1. Dasar dalam perencanaan
2. Tools untuk mendapatkan gambaran besarnya masalah yang dihadapi dimasa yang akan datang pada proses dialog pemangku kebijakan;
3. Tools yang dibutuhkan pada proses penyusunan kebijakan untuk mengatakan permasalahan yang dihadapi

2.3 Rasio Beban Ketergantungan

Penduduk muda berusia dibawah 15 tahun umumnya dianggap sebagai penduduk yang belum produktif karena secara ekonomis masih tergantung pada orang tua atau orang lain yang menanggungnya. Selain itu, penduduk berusia diatas 65 tahun juga dianggap tidak produktif lagi yang menanggungnya. Selain itu, penduduk berusia 65 tahun juga dianggap tidak produktif lagi sesudah melewati masa pension. Penduduk usia 15-64 tahun, adalah penduduk usia kerja yang dianggap sudah produktif. Atas dasar konsep ini dapat digambarkan berapa besar jumlah penduduk yang tergantung pada penduduk usia kerja. Rasio ketergantungan semacam ini dapat memberikan gambaran ekonomis penduduk antara jumlah penduduk berumur 0-14 tahun, ditambah dengan jumlah penduduk 65 tahun keatas dibandingkan dengan jumlah penduduk usia 15-64 tahun.

Menurut parson dalam kristiana (2009) rasio ketergantungan adalah perbandingan antara jumlah penduduk yang terlalu muda atau tua untuk bekerja dengan penduduk usia kerja karena dinegara berkembang proporsi anak-anak relative tinggi, maka rasio ketergantungan juga akan lebih tinggi dari pada di negara-negara maju. Beban ketergantungan yang lebih besar akan mempengaruhi kapasitas negara-negara dunia ketiga untuk menabung dan menanam modal.

Menurut Maxwell dalam kristiana (2009) rasio ketergantungan merupakan angka yang menunjukkan populasi penduduk dari kegiatan produktif yang dilakukan penduduk usia kerja. Penduduk produktif (usia kerja) biasanya berkisar dari usia 15-65 tahun.

Negara dengan tingkat kelahiran yang tinggi biasanya akan memiliki ketergantungan yang cukup tinggi. Semakin tinggi rasio ketergantungan semakin banyak beban tanggungan penduduk produktif, meskipun satu dari angka ketergantungan terletak pada penduduk usia muda, penduduk yang sehat dan angkatan kerja yang semakin produktif.

Rasio ketergantungan (*dependency ratio*) dapat digunakan sebagai indicator yang secara kasar dapat menunjukkan keadaan ekonomi suatu negara apakah tergolong negara maju atau negara yang sedang berkembang. Dependency ratio merupakan salah satu indicator demografi yang penting. Semakin tingginya presentase dependency ratio menunjukkan semakin tingginya beban yang harus ditanggung penduduk yang produktif untuk membiayai hidup penduduk yang belum produktif dan tidak produktif lagi. Rasio ketergantungan (*dependency ratio*) adalah angka yang menyatakan perbandingan antara banyaknya penduduk usia produktif (penduduk usia di bawah 15 tahun dan penduduk usia 65 tahun atau lebih) dengan banyaknya penduduk usia produktif (penduduk usia 15-64 tahun). Rumus

$$D = \frac{P_{0-14} + P_{65+}}{P_{15-64}} \times 100$$

Dengan :

D : rasio ketergantungan (*dependency ratio*)

P_{0-14} : jumlah penduduk usia 0-14 tahun

P_{65+} : jumlah penduduk usia 65 tahun ke atas

P_{15-64} : jumlah penduduk usia produktif (15-64 tahun)

Menurut Nurdin, rasio ketergantungan lebih merupakan perbandingan antara penduduk usia muda dan tua dengan penduduk usia kerja. Meskipun tidak akurat secara ekonomi, rasio ketergantungan dapat menggambarkan banyaknya penduduk yang harus ditanggung oleh penduduk usia kerja. Berdasarkan penjabaran diatas, maka proyeksi rasio ketergantungan di masa yang akan datang dapat dihitung dengan pertama-tama menghitung proyeksi penduduk di masa yang akan datang. Kemudian, baru dihitung rasio ketergantungan di masa yang akan datang dengan data dari proyeksi penduduk.

2.4 Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH) adalah rata-rata tahun hidup yang masih akan dijalani oleh seseorang yang telah berhasil mencapai umur tertentu, pada suatu tahun tertentu, dalam situasi mortalitas yang berlaku di lingkungan masyarakatnya. Angka Harapan Hidup (AHH), dijadikan indikator dalam mengukur tingkat kesehatan individu di suatu daerah. Angka Harapan Hidup saat lahir adalah rata-rata tahun hidup yang akan dijalani oleh bayi yang baru lahir pada suatu tahun tertentu (BPS,2008:10).

Angka Harapan Hidup (AHH) merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Angka Harapan Hidup yang rendah di suatu daerah harus diikuti dengan program pembangunan kesehatan, dan program sosial lainnya termasuk kesehatan lingkungan, kecukupan gizi dan kalori termasuk program pemberantasan kemiskinan.

2.5 Crude Death Rate (CDR)

Angka Kematian Kasar (*Crude Death Rate*) adalah angka yang menunjukkan berapa besarnya kematian yang terjadi pada suatu tahun tertentu untuk setiap 1000 penduduk. Angka ini disebut kasar sebab belum memperhitungkan umur penduduk. Penduduk tua mempunyai risiko kematian yang lebih tinggi dibandingkan dengan penduduk yang masih muda.

Angka Kematian Kasar adalah indikator sederhana yang tidak memperhitungkan pengaruh umur penduduk. Tetapi jika tidak ada indikator kematian yang lain angka ini berguna untuk memberikan gambaran mengenai keadaan kesejahteraan penduduk pada suatu tahun yang

bersangkutan. Apabila dikurangkan dari Angka Kelahiran Kasar akan menjadi dasar perhitungan pertumbuhan penduduk alamiah.

Angka Kematian Kasar adalah angka yang menunjukkan banyaknya kematian per 1000 penduduk pada pertengahan tahun tertentu di suatu wilayah tertentu. Rumus untuk menghitung Angka Kematian Kasar adalah sebagai berikut:

$$CDR = \frac{D}{P} \times k$$

Dimana,

CDR = Crude Death Rate (Angka Kematian Kasar)

D = Jumlah Kematian (death) pada tahun tertentu

P = Jumlah Penduduk pada pertengahan tahun tertentu

K = Bilangan Konstan 1000

2.6 Angka Kematian Bayi (AKB)

Angka Kematian Bayi (AKB) atau Infant Mortality Rate (IMR) menggambarkan jumlah kematian bayi berumur kurang dari satu tahun per 1000 kelahiran hidup pada satu tahun tertentu. Dirumuskan sebagai berikut :

$$AKB = \frac{D_{0 \leq 1 \text{ tahun}}}{\sum \text{lahir hidup}} \times k$$

Dimana,

AKB =

$D_{0 \leq 1 \text{ tahun}}$ = Jumlah kematian bayi (berumur kurang 1 tahun) pada satu tahun tertentu di daerah tertentu

$\sum \text{lahir hidup}$ = Jumlah kelahiran hidup pada tahun satu tahun tertentu di daerah tertentu K 1000

Angka Kematian Bayi/Infant Mortality Rate (IMR)

AKB merupakan indikator yang sangat berguna tidak saja untuk mengukur status kesehatan bayi tetapi juga status kesehatan penduduk secara keseluruhan termasuk kondisi ekonomi dimana penduduk tersebut bertempat tinggal. Disamping itu AKB juga merefleksikan tingkat kesehatan ibu, kondisi kesehatan lingkungan dan secara umum tingkat perkembangan sosial ekonomi masyarakat karena IMR sangat sensitive terhadap perubahan tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

2.7 Sex Ratio

Sex ratio (Rasio Jenis Kelamin) adalah perbandingan jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan. Data mengenai rasio jenis kelamin berguna untuk pengembangan perencanaan pembangunan laki-laki dan perempuan secara adil, juga guna merancang pengembangan pendidikan berwawasan gender harus memperhitungkan kedua jenis kelamin dengan mengetahui berapa banyaknya laki-laki dan perempuan dalam umur tertentu.

Rasio adalah perbandingan dua pangkat yang dinyatakan dalam suatu satuan tertentu. Jadi rasio jenis kelamin merupakan perbandingan jumlah antara jenis kelamin laki-laki dan perempuan yang dalam pengerjaannya, perbandingan dikalikan 100. Maka rasio jenis kelamin (SR) dapat ditulis dengan rumus :

$$SR = \frac{\text{Jumlah penduduk laki - laki}}{\text{Jumlah penduduk perempuan}} \times 100$$

BAB III

METODE PELAKSANAAN MAGANG

3.1.Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Magang

Magang dilaksanakan di Bdaan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Kota Surabaya, Jl. Pacar No 8 Surabaya. Bagian pelaksanaan magang adalah Bidang sosial dan Pemerintahan.

3.2.Waktu Pelaksanaan Magang

Pelaksanaan magang dilakukan selama 5 minggu, yang dimulai tanggal 19 Desember 2019 sampai dengan 24 Januari 2020 dengan jadwal kegiatan pukul 08.00-15.00 WIB setiap hari Senin-Jumat.

Tabel 3.1 Rincian Kegiatan Magang di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Kota Surabaya tahun 2020

No.	RINCIAN KEGIATAN	MINGGU KE-				
		1	2	3	4	5
1	Perkenalan dan pengarahan dengan Kepala Seksi beserta staff di BAPPEKO	■				
2	Pengenalan Pelaksanaan program di BAPPEKO		■	■		
3	Mempelajari permasalahan yang terdapat di instansi dan mengambil data yang dibutuhkan pada laporan magang			■	■	
4	Penyusunan laporan magang individu					■

3.3.Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan magang di Kantor Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Surabaya, antara lain:

- a. Observasi yaitu melaksanakan peninjauan dan pengamatan tentang pelaksanaan suatu kegiatan di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Surabaya pada bidang sosial dan pemerintahan.
- b. Partisipasi yaitu ikut secara aktif dalam kegiatan yang diselenggarakan oleh bidang sosial dan pemerintah di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Surabaya
- c. Studi literature yaitu metode yang menggunakan buku atau jurnal terkait penjelasan mengenai permasalahan atau suatu kegiatan

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Selama pelaksanaan kegiatan magang di BAPPEKO Surabaya pengumpulan data dilakukan dengan memperoleh dokumen yang ada di BAPPEKO Surabaya. Pengumpulan data tersebut merupakan data sekunder yang bersumber dari BAPPEKO Surabaya dan BPS Kota. data yang digunakan dalam kegiatan magang berupa data sekunder yang diperoleh dari Sub Bidang Evaluasi.

3.5. Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskriptif, analisis data serta interpretasi hasil dan pembahasan, hasil sensus penduduk tahun 2018 dari data –data sekunder hasil publikasi Badan Perencanaan Pembangunan Kota.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Instansi

Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) Surabaya yang berada di Jalan Pacar No.8 Surabaya merupakan unsur perencana penyelenggaraan pemerintahan yang melaksanakan tugas dan mengkoordinasikan penyusunan, pengendalian, dan evaluasi pelaksanaan perencanaan pembangunan daerah. Sebagai koordinator penyusunan perencanaan pembangunan, Bappeko menyusun tahapan-tahapan kegiatan yang melibatkan berbagai unsur pemangku kepentingan di dalamnya, guna pemanfaatan dan pengalokasian sumber daya yang ada, dalam rangka meningkatkan kesejahteraan sosial. Bappeko Surabaya menyediakan produk perencanaan pembangunan serta informasi spasial kepada publik melalui peta, dengan harapan perencanaan pembangunan kota dapat dilaksanakan berbasis spasial. BAPPEKO memiliki tujuan sebagai berikut

1. Meningkatkan integrasi perencanaan antara rencana tata ruang wilayah (RTRW) dengan rencana rinci dan sektoral.
2. Meningkatkan perencanaan yang implementatif dalam mewujudkan tata kelola administrasi pemerintahan yang baik.

4.1.1 Visi dan Misi

1. Visi

Visi di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) adalah

“Mewujudkan Perencanaan Pembangunan Yang Handal Dan Berkualitas”

Dengan pokok-pokok visi antara lain:

- a. Handal: Penyelenggaraan perencanaan pembangunan dilaksanakan sesuai dengan metode yang tepat dan ketentuan yang berlaku, khususnya ketentuan terkait penyusunan dokumen perencanaan pembangunan daerah. Penyelenggaraan perencanaan pembangunan didukung dengan SDM yang memiliki kompetensi perencana, yang memiliki pemahaman dan wawasan terkait kaidah perencanaan dan manajemen strategis, serta perencanaan sektoral sesuai bidangnya masing-masing. Selain itu, juga didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai, terutama

pemanfaatan teknologi informasi dalam menyusun dokumen perencanaan dan pengutamaan data dan informasi pembangunan yang valid sebagai dasar perencanaan dan perumusan kebijakan.

- b. Berkualitas: Perencanaan pembangunan dilaksanakan sesuai kaidah yang benar, di mana dokumen perencanaan disusun tepat waktu agar dapat memberikan arah bagi pelaksanaan pembangunan di Kota Surabaya serta perencanaan pembangunan juga dilaksanakan secara integratif, dengan mempertimbangkan seluruh aspek dan sektor yang mempengaruhi, serta melaksanakan perencanaan yang partisipatif, mempertimbangkan usulan masukan dari setiap stakeholder. Perencanaan yang berkualitas juga ditunjukkan melalui keselarasan perencanaan pembangunan kota dengan perencanaan PD sebagai penjabaran teknisnya sampai dengan penganggaran.

2. Misi

Misi di Badan Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) adalah

“Meningkatkan mutu perencanaan yang integratif dan implementatif berbasis teknologi informasi”.

4.1.2 Tugas Pokok dan Fungsi BAPPEKO

Tugas dan fungsi serta susunan organisasi Badan Perencanaan Pembangunan mengacu pada Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2016, tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, yang dijabarkan dengan Peraturan Walikota Nomor 69 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya.

Badan Perencanaan Pembangunan Surabaya merupakan unsur perencanaan penyelenggaraan pemerintahan Daerah yang mempunyai tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan Daerah di bidang perencanaan pembangunan. Badan Perencanaan Pembangunan dalam melaksanakan tugasnya menyelenggarakan fungsi:

1. Penyusunan kebijakan teknis sesuai dengan lingkup tugasnya;
2. Pelaksanaan dukungan teknis sesuai dengan lingkup tugasnya;
3. Perencanaan, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan terhadap pelaksanaan dukungan teknis sebagaimana dimaksud pada huruf b sesuai dengan lingkungan tugasnya;

4. Pembinaan teknis penyelenggaraan fungsi perencanaan serta penelitian dan pengembangan;
5. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Daerah.Badan

Perencanaan Pembangunan Kota (BAPPEKO) memiliki beberapa bidang salah satunya adalah Bidang Sosial dan Pemerintahan. Tugas dan fungsi Bidang Sosial dan Pemerintahan

1. Tugas

Tugas dalam bidang sosial dan pemerintahan adalah merencanakan, menyusun, melaksanakan koordinasi, dan memantau pada urusan bidang pendidikan, urusan bidang kesehatan, urusan bidang sosial, urusan bidang ketenteraman dan ketertiban umum serta perlindungan masyarakat, urusan bidang pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, urusan bidang administrasi kependudukan dan pencatatan sipil, urusan bidang pengendalian penduduk dan keluarga berencana, urusan bidang perpustakaan, dan urusan bidang kearsipan, sertapenunjang urusan perencanaan,penunjang urusan pengawasan, penunjang urusan kepegawaian serta pendidikan dan pelatihan, serta penunjang urusan kebijakan dan koordinasi perangkat daerah.

2. Fungsi

Untuk melaksanakan tugasnya bidang sosial dan pemerintahan memiliki fungsi yaitu:

- a. Pelaksanaan penyusunan materi dokumen Renstra, Renja, dan RKA Badan di lingkup bidang
- b. pelaksanaan evaluasi materi penyusunan dokumen Renstra PD dan Renja PD dalam lingkup koordinasi Bidang;
- c. Pelaksanaan koordinasi dalam rangka sinkronisasi rencana implementasi dokumen rencana umum tata ruang, Kawasan strategis dan/atau induk sektoral skala kota;
- d. Pelaksanaan penyusunan dokumen rencana sektoral skala kota di lingkup bidang;
- e. Pelaksanaan koordinasi perumusan kebijakan umum dan analisis pagu anggaran program skala kota dalam lingkup Bidang;
- f. Pelaksanaan penyusunan materi dokumen LKPJ dalam lingkup koordinasi Bidang;
- g. Pelaksanaan pemantauan, pengendalian, dan pelaporan pelaksanaan tugas, anggaran, dan kinerja Bidang;
- h. Pelaksanaan pemantauan kinerja program dalam lingkup koordinasi Bidang;

- i. Pelaksanaan koordinasi dengan lembaga dan instansi lain di lingkup bidang;
- j. Pelaksanaan koordinasi perencanaan kota dalam lingkup koordinasi Bidang;
- k. Pelaksanaan inventarisasi data dan informasi dalam lingkup koordinasi Bidang;
- l. Pelaksanaan fungsi-fungsi lain yang diberikan oleh Kepala Badan.

4.1.3 Struktur Organisasi

Susunan organisasi Badan Perencanaan Pembangunan mengacu pada Peraturan Daerah Nomor 14 Tahun 2016, tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah, yang dijabarkan dengan Peraturan Walikota Nomor 69 Tahun 2016 tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Uraian Tugas dan Fungsi Serta Tata Kerja Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya. terdiri dari:

- 1. Badan
- 2. Sekretariat, membawahi:
 - a. Sub Bagian Umum dan Kepegawaian;
 - b. Sub Bagian Keuangan;
 - c. Sub Bagian Penyusunan Rencana Kerja;
- 3. Bidang Sarana dan Prasarana Wilayah, membawahi:
 - a. Sub Bidang Transportasi, Sumber Daya Air, dan Utilitas;
 - b. Sub Bidang Penataan Ruang, Permukiman, dan Lingkungan Hidup.
- 4. Bidang Sosial dan Pemerintahan, membawahi:
 - a. Sub Bidang Kesejahteraan Rakyat;
 - b. Sub Bidang Pemerintahan dan Aparatur;
- 5. Bidang Ekonomi, membawahi:
 - a. Sub Bidang Pengembangan Dunia Usaha;
 - b. Sub Bidang Kebudayaan, Pariwisata, dan Pertanian Perkotaan;
- 6. Bidang Evaluasi, Penelitian, dan Pengembangan, membawahi
 - a. Sub Bidang Data dan Harmonisasi Informasi;
 - b. Sub Bidang Evaluasi;
 - c. Sub Bidang Penelitian dan Pengembangan.

4.2 Hasil Analisis Data

Informasi mengenai proyeksi penduduk bermanfaat untuk mengetahui keadaan penduduk pada masa kini yaitu untuk membantu pemerintah dalam hal perencanaan dan pengembangan program dengan penentuan kebijakan kependudukan serta perbandingan tingkat pelayanan yang diterima penduduk saat ini dengan tingkat pelayanan yang ideal, mengetahui dinamika dan karakteristik kependudukan di masa mendatang yaitu berkaitan dengan penyediaan sarana dan prasarana mengetahui pengaruh berbagai kejadian terhadap keadaan penduduk masa lalu, masa kini, dan masa mendatang.

Keluaran dari Analisis *Spectrum* berupa diagram garis, diagram batang, gambar piramida dan table, yang dapat menginformasikan kondisi masa mendatang, sehingga dapat digunakan untuk menganalisis suatu dampak pembangunan dimasa mendatang, berdasarkan informasi pembangunan saat ini.

Analisis data dengan aplikasi Model DemProj dengan menyiapkan data hasil publikasi bappenas dengan asumsi TFR. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan asumsi scenario TFR dengan tiga asumsi. Asumsi yang pertama TFR rendah 1.94, asumsi kedua dengan TFR sedang 1.97 dan asumsi ketiga dengan TFR tinggi 2,2. Pada analisis ini mengabaikan data internasional migration, sehingga proses input data, migrasi dianggap nol. Karena orang yang keluar-masuk Indonesia diperkirakan seimbang dan relative kecil dibandingkan dengan jumlah penduduk Indonesia. Untuk itu hasil proyeksi penduduk dan analisis pembahasan masalah terbatas pada pertumbuhan penduduk alami atau hanya berdasar pada fertilitas/kelahiran Kota Surabaya.

4.2.1 Gambaran Proyeksi TFR Kota Surabaya Tahun 2018-2028



Sumber : Proyeksi Penduduk Kota Surabaya 2018-2028

Gambar 4.1 Total fertilitas di Kota Surabaya tahun 2018-2028

TFR di setiap tahun diasumsikan menurun dengan kecepatan yang berbeda sesuai dengan tren dimasa lampau dan diproyeksikan dengan menggunakan rumus logistic seperti proyeksi TFR Indonesia. Selain menggunakan kecenderungan tingkat fertilitas di masa lampau, juga digunakan target pencapaian tingkat fertilitas di masa yang akan datang yang didaoat dari BKKBN. Apabila Kota Surabaya telah mencapai situasi $NRR=1$ atau setara $TFR=2,1$, maka kecenderungan TFR akan ditahan/dipagu pada angka 2,1 tersebut. Apabila telah mencapai $NRR=1$ atau setara $TFR=2,1$ dan bahkan telah berada di bawah nilai “*replacement level*” tersebut, TFR akan dibuat konstan atau tidak dilanjutkan penurunannya sampai level fertilitas paling rendah 1,2 anak per wanita sebagaimana pengalaman level fertilitas pada negara maju.

Hasil proyeksi menunjukkan total fertilitas Kota Surabaya salaam 10 tahun mendatang mengalami penurunan, namun dapat dikatakan stabil berada pada batas dibawah angka 2 dan di atas 1,2 yang dalam hal ini merupakan target pencapaian tingkat fertilitas oleh BKKBN selaku lembaga yang berwenang menentukan kebijakan pengendalian penduduk. Total fertilitas diartikan sebagai rata-rata jumlah anak yang akan dilahirkan oleh seorang wanita sampai dengan akhir masa reproduksinya (15-49tahun) untuk setiap tahunnya adalah 1-2 orang anak.

4.2.2 Gambaran Proyeksi Angka Harapan Hidup (AHH) Kota Surabaya Tahun 2018-2028



Sumber : Proyeksi Penduduk Kota Surabaya 2018-2028

Gambar 4.2 Angka Harapan Hidup di Kota Surabaya tahun 2018-2028

Pembangunan bidang kesehatan menjadi tujuan yang strategis, karena masyarakat yang sehat merupakan salah satu indikator kesejahteraan masyarakat dan menjadi bagian integral dari pembangunan sumber daya manusia. Dalam mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat terkait dengan derajat kesehatan masyarakat dapat didekati dari berbagai pendekatan. Salah satu indikator nyata secara langsung dapat dilihat adalah ukuran kesehatan jasmani.

Tingkat kesehatan masyarakat yang baik tentunya akan memberikan peluang hidup lebih lama, sehingga angka harapan hidup menjadi salah satu indikator keberhasilan pembangunan bidang kesehatan. Hasil proyeksi menunjukkan angka harapan hidup di Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan hasil proyeksi dapat dilihat bahwa tahun 2028 angka harapan hidup Kota Surabaya dihitung sejak lahir hingga meninggal mencapai usia 75 tahun.

Seiring meningkatnya derajat kesehatan dan kesejahteraan penduduk akan berpengaruh pada peningkatan Usaha Harapan Hidup (UHH) di Kota Surabaya. Meningkatnya populasi lansia ini membuat pemerintah perlu merumuskan kebijakan dan program yang ditujukan kepada kelompok penduduk lansia sehingga dapat berperan dalam pembangunan dan tidak menjadi beban bagi masyarakat. Undang-undang No 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia menetapkan, bahwa batasan umur lansia di Indonesia adalah 60 tahun ke atas (Depsos RI, 2004).

Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 pasal 138 ayat 1 menetapkan bahwa upaya pemeliharaan kesehatan bagi lanjut usia harus ditujukan untuk menjaga agar tetap hidup sehat dan produktif secara sosial maupun ekonomis sesuai dengan martabat kemanusiaan. Ayat 2 menetapkan bahwa pemerintah wajib menjamin ketersediaan fasilitas pelayanan dan memfasilitasi kelompok lanjut usia untuk dapat tetap hidup mandiri dan produktif secara sosial dan ekonomis.

4.2.3 Gambaran Proyeksi Angka Kematian Bayi (AKB) Kota Surabaya Tahun 2018-2028



Sumber : Proyeksi Penduduk Kota Surabaya 2018-2028

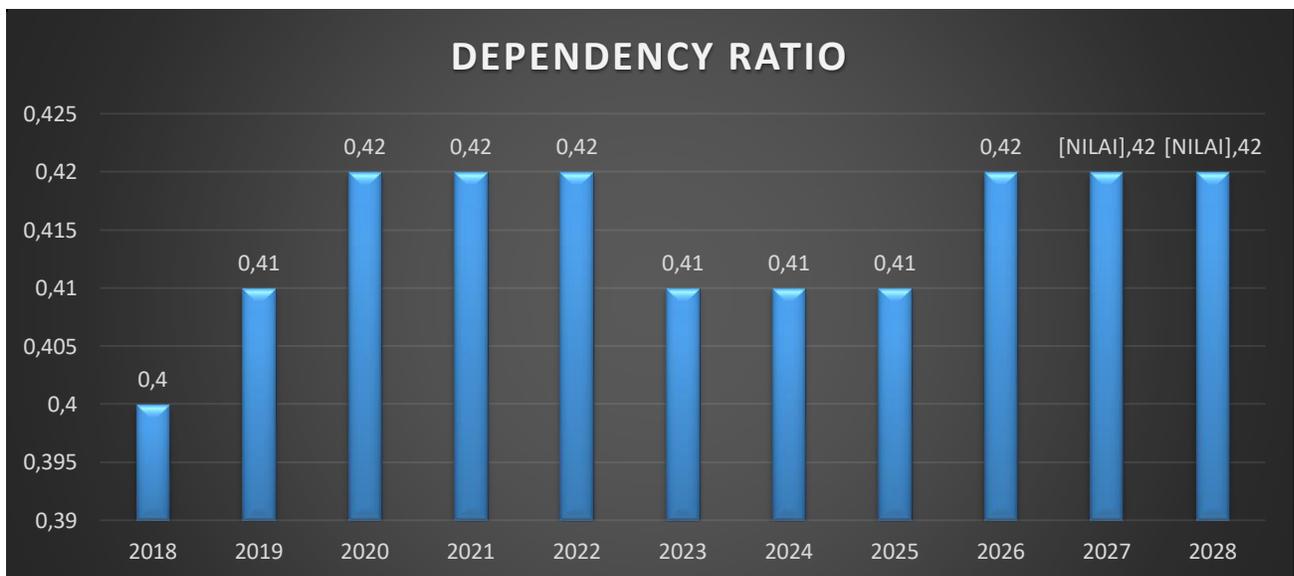
Gambar 4.3 Angka Kematian Ibu di Kota Surabaya tahun 2018-2028

AKB/IMR merupakan indikator yang sangat berguna, tidak saja untuk mengukur status kesehatan bayi tetapi juga status kesehatan penduduk secara keseluruhan termasuk kondisi ekonomi dimana penduduk tersebut bertempat tinggal. Disamping itu AKB/IMR juga merefleksikan tingkat kesehatan ibu, kondisi kesehatan lingkungan dan secara umum tingkat perkembangan sosial ekonomi masyarakat karena AKB/IMR sangat sensitive terhadap perubahan tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat. Untuk angka kematian bayi ukurannya sebagai berikut :

- Rendah, jika IMR antara 15-35
- Sedang, jika IMR antara 36-75
- Tinggi, jika IMR antara 776-125

Hasil proyeksi menunjukkan angka kematian bayi di Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang mengalami penurunan, yang mana untuk setiap tahunnya termasuk dalam kategori rendah. Berdasarkan hasil proyeksi pada tahun 2028 dapat dilihat bahwa Angka Kematian Bayi di Kota Surabaya sebesar 14,5. Hal ini diinterpretasikan bahwa terdapat 14-15 kematian bayi berumur kurang dari satu tahun setiap 1000 bayi yang dilahirkan pada tahun 2028.

4.2.4 Gambaran Proyeksi Rasio Ketergantungan (Dependency Ratio) Kota Surabaya Tahun 2018-2028



Sumber : Proyeksi Penduduk Kota Surabaya 2018-2028

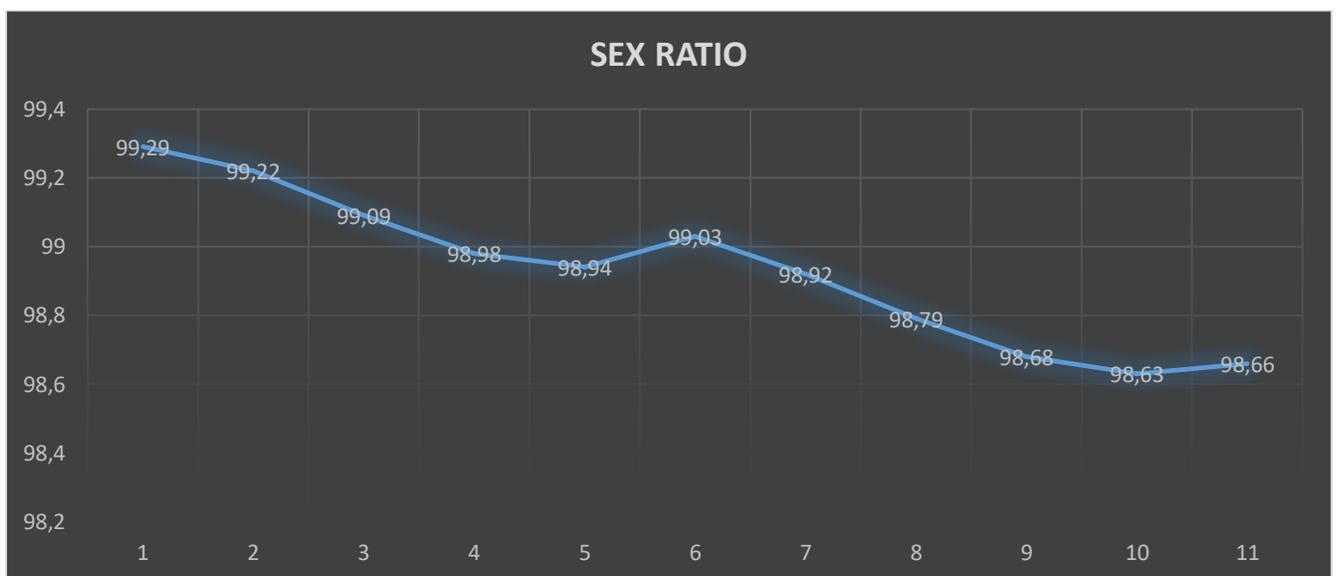
Gambar 4.4 Rasio Ketergantungan di Kota Surabaya tahun 2018-2028

Hasil proyeksi menunjukkan rasio ketergantungan di Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang diperkirakan terjadi peningkatan dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022 kemudian mengalami penurunan hingga tahun 2025 dan meningkat lagi hingga tahun 2028. Berdasarkan hasil proyeksi pada tahun 2028 dapat dilihat bahwa rasio ketergantungan di kota Surabaya sebesar 0,42. Hal ini diinterpretasikan bahwa setiap 100 orang penduduk usia produktif (15-64 tahun) di Kota Surabaya akan mendatang sebanyak 42 orang dengan usia produktif (0-14 tahun) dan usia tidak produktif (65 tahun keatas).

Rasio ketergantungan (*dependency ratio*) yaitu perbandingan antara penduduk produktif dengan usia nonproduktif. Ini yang kemudian disebut juga sebagai rasio ketergantungan. Nilai

rasio ketergantungan adalah indikator kasar keberhasilan pembangunan di suatu wilayah. Semakin rendah angka beban ketergantungan berarti penduduk di usia produktif semakin tinggi. Hal ini dijadikan indikator potensial ekonomi yang mungkin tercipta yang juga disebut sebagai jendela peluang (*windows of opportunity*). Jendela peluang tersebut, dari sisi kependudukan, disebut pula dengan bonus demografi, yaitu potensi ekonomi dari suatu negara ketika angka beban ketergantungan berada pada titik rendah.

4.2.5 Gambaran Proyeksi Sex Ratio Kota Surabaya Tahun 2018-2028



Sumber : Proyeksi Penduduk Kota Surabaya 2018-2028

Gambar 4.5 Rasio Jenis Kelamin di Kota Surabaya tahun 2018-2028

Menurut Badan Pusat Statistik (1995), Rasio Jenis Kelamin (RJK) atau Sex Ratio merupakan indikator yang digunakan untuk mengetahui komposisi penduduk menurut jensi kelamin. angka ini dinyatakan dengan perbandingan antara jumlah penduduk laki-laki dengan jumlah penduduk perempuan di suatu daerah pada waktu tertentu. Tujuan umum angka rasio jenis kelamin (RJK)/ *sex ratio* adalah untuk mempelajari pola atau perubahan rasio jenis kelamin menurut golongan umur. (Kantor Meneg KLH,1992). Tujuan khusus angka rasio jenis kelamin (RJK)/ *sex ratio* sebagai berikut (Kanto Meneg KLH,1992):

1. Untuk mempelajari konsistensi rasio jenis kelamin menurut golongan umur, yaitu menurunnya rasio jenis kelamin sejalan dengan meingkatnya golongan umur. Dengan kata lain, rasio jenis kelamin semakin kecil jika golongan umur semakin tua.
2. Mempelajari tentang adanya pengaruh migrasi atau wilayah pemukiman dengan karakteristik khusus.

Hasil proyeksi menunjukkan *sex ratio* di Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang diperkirakan terjadi penurunan dari tahun 2018-2028. Berdasarkan hasil proyeksi 2028 dapat dilihat bahwa *sex ratio* Kota Surabaya sebesar 98,66. Hal ini diinterpretasikan bahwa setiap 100 orang penduduk berjenis kelamin wanita di Kota Surabaya terdapat 98-99 orang dengan jenis kelamin laki-laki.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Total fertilitas Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang dikatakan stabil tetap berada pada bata dibawah angka 2 yang dalam hal ini merupakan target pencapaian tingkat fertilitas oleh BKKBN selaku lembaga yang berwenang menentukan kebijakan pengendalian penduduk.
2. Angka Harapan Hidup di Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menignkatnya populasi lansia ini membuat pemerintah merumuskan kebijakan dan program yang ditujukan kepada kelomppok penduduk lansia sehingga dapat berperan dalam pembangunan dan tidak menjadi beban bagi masyarakat.
3. Angka Kematian Bayi di Kota Surabaya selama sepuluh tahun mendatang mengalami penurunan,yang mana untuk setiap tahunnya masuk keadalam kategori rendah. Hal ini menunjukkan salah satu indicator keberhasilan pembangunan bidang kesehatan.
4. Potensi bonus demografi di Kota Surabay akan terjadi mulai 2018 sampai 2028, yaitu ketika angka beban ketergantungan berada pada posisi terendah. Bonus demografi tersebut dijadikan jendela peluang (windows opportunity)untuk pertumbuhan ekonomi.

5.2 Saran

Hasil proyeksi penduduk Kota Surabaya ini dapat memberikan sumber data lain sebagai pembanding dari proyeksi lain yang telah dibuat oleh BPS. Data kependudukan tersebut digunakan sebagai bahan acuan utama pertimbangan penyusunan proyeksi penduduk sehingga memberikan gambaran kepada pemerintah dalam menyusun rencana pemabngunan selanjutnya sehubungan dengan tanggung jawabnua dalam memperbaiki kondisi sosial ekonomi melalui pembangunan yang terencana.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik, 2014a. *Angka Fertilitas Total menurut Provinsi*. BPS.

Bongaarts, J., 2015. Modeling the fertility impact of the proximate determinants: Time for a tune-up. *Demographic Research*, 33(1), pp.535–560.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Orientasi Pengenalan BAPPEKO



Gambar 2. Mengerjakan Laporan Magang di BAPPEKO



Gambar 3. Kegiatan Jumat Sehat di BAPPEKO



Gambar 4. Diskusi bersama Pembimbing Instansi

Lampiran 2 Daftar Hadir dan Dokumentasi Kegiatan

LEMBAR CATATAN KEGIATAN DAN ABSENSI MAGANG

Nama : Dayinta Akmaliah Tafhamin
 NIM : 101611133051
 Tempat Magang : Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota (BAPPEKO)

Tanggal	Kegiatan	Paraf Pembimbing Instansi
Minggu ke-1		
19-12-2019	Mempelajari peraturan Walikota (Perwali) Nomor 69 Tahun 2016	
20-12-2019	Mempelajari dan memahami tugas dan fungsi Bidang Evalitbang Badan Perencanaan Pembangunan Kota	
23-12-2019	Memahami pertumbuhan penduduk Kota Surabaya	
24-12-2019	Memahami perhitungan pertumbuhan penduduk Kota Surabaya	
Minggu ke-2		
26-12-2019	Meminta perizinan pengambilan data kepada pihak Evalitbang BAPPEKO	
27-12-2019	Menyusun Laporan	
02-01-2020	Menyusun Laporan Magang	
03-01-2020	Mengambil data dari Evalitbang Bappeko yang dibutuhkan untuk menghitung pertumbuhan penduduk Kota Surabaya	
Minggu ke-3		
06-01-2020	Merapikan data penduduk kota Surabaya berdasarkan Jenis kelamin	
07-01-2020	Merapikan data penduduk kota Surabaya berdasarkan umur	
08-01-2020	Proses pengenalan dan pengarahan mahasiswa magang	
09-01-2020	Memasukkan data ke dalam aplikasi spectrum	
10-01-2020	Melakukan analisis hasil	
Minggu ke - 4		
13-01-2020	Menyusun Laporan	
14-01-2020	Menyusun Laporan	
15-01-2020	Menyusun Laporan	

16-01-2020	Menyusun Laporan	
17-01-2020	Menyusun Laporan	
Minggu ke - 5		
20-01-2020	Menyusun Laporan	
21-01-2020	Menyusun Laporan	
22-01-2020	Menyusun Laporan	
23-01-2020	Menyusun Laporan	
24-01-2020	Menyusun Laporan	

Lampiran 3 Surat Pengantar Fakultas

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. 031-5920948, 5920949 Fax. 031-5924618
Website: <http://www.fkm.unair.ac.id>; E-mail: info@fkm.unair.ac.id

Nomor : 8074/UN3.1.10/PPd/2019
Hal : Permohonan izin magang
13 Nopember 2019

Yth. Kepala
Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat
Kota Surabaya
Jl. Jaksa Agung Suprpto No. 2
SURABAYA

Schubungan dengan pelaksanaan program magang bagi mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana (S1) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Tahun Akademik 2019/2020, dengan ini kami mohon Saudara mengizinkan mahasiswa, atas nama :

No.	Nama Mahasiswa	NIM.	Peminatan	Pembimbing	Pelaksanaan
1.	Stefanny Surya Nagari	101611133007	Biostatistika	Dr. Rachmah Indawati, S.KM., M.KM	17 Desember 2019 s.d. 18 Januari 2020
2.	Dayinta Akmaliyah Tafhamin	101611133051			
3.	Bethania Amruh Nisak	101611133217			
4.	Silmi Muna	101611133235			

sebagai peserta magang pada **Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya (BAPPEKO)**.

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami sampaikan terima kasih.


 Dr. Santi Martini, dr., M.Kes.
 NIP. 196609271997022001

Tembusan :

1. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Kota Surabaya
2. Dekan FKM UNAIR
3. Ketua Departemen Biostatistika & Kependudukan, FKM UNAIR;
4. Koordinator Magang Program Studi Kesehatan Masyarakat, Program Sarjana, FKM UNAIR
5. Yang bersangkutan

Lampiran 4 Surat Balasan Bangkesbangpol Kota Surabaya

PEMERINTAH KOTA SURABAYA
**BADAN KESATUAN BANGSA, POLITIK
DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT**
Jalan Jaksa Agung Suprpto Nomor 2 Surabaya 60272
Telepon (031) 5343000, (031) 5312144 Pesawat 112

Surabaya, 28 November 2019

Nomor : 070/11/436.8.5/2019
Lampiran : Anggota Peserta
Hal : Magang

Kepada
Yth. Kepala Badan Perencanaan Kota Surabaya
di -
SURABAYA

REKOMENDASI PENELITIAN

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, Sebagaimana Telah Diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, Sebagaimana Telah Diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011;

Memperhatikan : Surat Dekan Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya Nomor 8074/UN3.1.10/2019 ijin Magang

Ptt. Kepala Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Kota Surabaya memberikan rekomendasi kepada

a. Nama : Stefanny Surya Nagari
b. Alamat : Sidosermo 1/10, Surabaya
c. Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
d. Instansi/Organisasi : Universitas Airlangga Surabaya
e. Kewarganegaraan : WNI

Untuk melakukan penelitian/survey/kegiatan dengan :

a. Judul/ Tema : Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota (BAPPEKO)
b. Tujuan : Penelitian
c. Bidang Penelitian : Magang
d. Penanggung Jawab : Dr. Rachmah Indawati SKM., M.KM
e. Anggota Peserta :
f. Waktu : 1 (Satu) Bulan, TMT Surat Dikeluarkan.
g. Lokasi : Badan Perencanaan dan Pembangunan Kota Surabaya

Dengan persyaratan :

1. Penelitian/survey/kegiatan yang dilakukan harus sesuai dengan surat permohonan dan wajib mentaati persyaratan/peraturan yang berlaku di Lokasi/Tempat dilakukan Penelitian/survey/kegiatan serta tidak membebani kepada OPD, Camat, Lurah dalam pengambilan data primer dan sekunder;
2. Penelitian/survey/kegiatan yang dilaksanakan tidak boleh menimbulkan keresahan dimasyarakat, disintegrasi bangsa atau mengganggu keutuhan NKRI.
3. Dalam proses pengambilan/penggalan data harap tidak membebani atau memberatkan warga.
4. Setelah melakukan Penelitian/survey/kegiatan wajib melaporkan pelaksanaan dan hasilnya kepada Kepala Bakesbang, Politik dan Linmas Kota Surabaya;
5. Rekomendasi ini akan dicabut/tidak berlaku apabila yang bersangkutan tidak memenuhi persyaratan seperti tersebut diatas.

Demikian atas bantuannya disampaikan terima kasih.

Ptt. KEPALA BADAN

Dr. Eddy Christijanto, Drs., M.Si.
Pembina Utama Muda
NIP. 19680731 198809 1 001


Sahkan akan bernilai digital untuk mengonfirmasi validitas surat

Tembusan :
Yth. 1. Dekan Kesehatan Masyarakat
Universitas Airlangga Surabaya
2. Saudara yang bersangkutan.