

## Analisis Dampak Laju Pertumbuhan Penduduk Terhadap Aspek Kependudukan Berwawasan Gender Pada *Urban Area* Di Kota Serang

Ranthy Pancasasti<sup>1</sup>, Enis Khaerunnisa<sup>2</sup>

<sup>1, dan 2</sup> Dosen Tetap FEB, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten

ranthyipb@gmail.com, khaerunnisaenis@yahoo.co.id

### Abstrak

Pada jangka pendek tujuan dari penelitian ini untuk: (1) menganalisis *trend* laju pertumbuhan penduduk di Kota Serang, (2) menganalisis dampak laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, (3) menganalisis besarnya peningkatan pencemaran lingkungan serta deforestasi lingkungan, seperti banjir di Kota Serang, (4) mengidentifikasi langkah strategis yang perlu dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan 4 metode, yaitu analisis tabulasi, deskriptif, *Focus Group Discussion* dan *Root Case Analysis*. Upaya dalam pengelolaan penduduk tersebut, antara lain pengendalian jumlah penduduk, perbaikan mutu dan kualitas penduduk, serta pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya alam yang tepat akan menjadikan jumlah penduduk yang besar di Kota Serang menjadi modal pembangunan yang kuat, (3) berdasarkan tingkat daya tampung ideal suatu wilayah, yaitu Kota Serang untuk dapat menampung curah hujan maksimum, maka saat ini Kota Serang mendapat kelebihan beban daya tampung curah hujan yang lebih besar dari daya tampung idealnya. Terdapat beberapa langkah strategis yang perlu dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, antara lain: Hidup rukun, Meningkatkan pendidikan dan keterampilan, Melestarikan lingkungan, Menjaga fasilitas umum, dan Tertib.

**Kata Kunci:** Kependudukan, Aspek Kependudukan Berwawasan Gender, *Urban Area*

### Pendahuluan

*Trend* kependudukan di suatu wilayah/daerah ditentukan oleh *trend* fertilitas, mortalitas, dan migrasi yang mempengaruhi kuantitas, kualitas penduduk, *reit* (laju pertumbuhan penduduk, dan struktur penduduk. Dalam hal jumlah penduduk, Kota Serang, khususnya Kecamatan Serang, Cipocok Jaya, dan Kasemen yang merupakan *urban area* memiliki jumlah penduduk sebesar 64,95 persen (417.778 jiwa) dari total jumlah penduduk di Kota Serang dengan hanya menempati luas area sebesar 45.27 persen (120,78 km<sup>2</sup>) dari total lahan di Kota Serang (Badan Pusat Statistik, 2016). Dilihat dari segi kuantitas, maka laju pertumbuhan penduduk Kota Serang saat ini sebesar 2,2 persen. Kondisi ini dapat berdampak terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, dan meningkatnya pencemaran lingkungan (udara, air dan tanah) serta deforestasi lingkungan. Dari sisi fertilitas, angka kelahiran (*total fertility rate* - TFR) di Kota Serang

sebesar 2,2 persen per tahun termasuk kategori tinggi. Tingginya angka kelahiran ini turut didorong oleh pandangan sebagian masyarakat yang menganggap bahwa banyak anak banyak rezeki. Pandangan seperti inilah yang mendorong semakin tingginya laju pertumbuhan penduduk di Kota Serang, yang dampaknya dapat dilihat pada aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, dan meningkatnya pencemaran lingkungan (udara, air dan tanah), seperti dalam sistem pembuangan sampah/limbah, baik sampah/limbah domestik maupun industri, kebisingan, polusi udara dan polusi air, erosi tanah dan berkurangnya lahan terbuka hijau (paru-paru kota), serta deforestasi lingkungan, seperti banjir.

Dilihat dari sisi kualitas, maka kualitas kehidupan masyarakat di Kota Serang masih rendah, hal ini dapat terlihat dari rendahnya Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Kota Serang yaitu peringkat keempat di Provinsi Banten pada tahun 2016, serta masih tingginya angka kemiskinan yaitu sebesar 35.120 ribu jiwa atau sekitar 5,54 persen yang sebagian besar hidup di *urban area* (Inkesra BPS Kota Serang, 2013-2014). Dari segi mobilitas, Kota Serang mengalami persebaran penduduk yang tidak merata dan masih terpusat di Kecamatan Serang, Cipocok Jaya, dan Kasemen, yang merupakan *urban area*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Kota Serang berpotensi memiliki masalah yang kompleks dalam hal kependudukan, terutama pada laju pertumbuhan penduduk, aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, dan meningkatnya pencemaran lingkungan (udara, air dan tanah), seperti dalam sistem pembuangan sampah/limbah, baik sampah/limbah domestik maupun industri, kebisingan, polusi udara dan polusi air, erosi tanah dan berkurangnya lahan terbuka hijau (paru-paru kota), serta deforestasi lingkungan, seperti banjir.

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di beberapa bagian di dunia ini menyebabkan jumlah penduduk meningkat dengan cepat sehingga mengakibatkan terjadinya kemiskinan dan kekurangan pangan yang semakin mengkhawatirkan para ahli demografi dan ekonomi yang terbagi dalam tiga kelompok ahli, yaitu para ahli yang menganut aliran:

1. *Malthusian*, yang dipelopori oleh Thomas Robert Malthus dan aliran *Neo Malthusian* dipelopori oleh Garreth Hardin dan Paul Ehrlich.
2. *Marxist* yang dipelopori oleh Karl Marx dan Friedrich Engels.
3. Pakar-pakar teori kependudukan mutakhir yang merupakan reformulasi teori-teori kependudukan yang ada.

Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah geografis Indonesia selama enam bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari enam bulan tetapi bertujuan menetap. Pertumbuhan Penduduk adalah keseimbangan yang dinamis antara kekuatan-kekuatan yang menambah dan kekuatan-kekuatan yang mengurangi jumlah penduduk, yang secara terus menerus akan dipengaruhi oleh jumlah bayi yang lahir (menambah jumlah penduduk), tetapi secara bersamaan pula akan dikurangi oleh jumlah kematian yang terjadi pada semua golongan umur. Jadi dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan penduduk diakibatkan oleh 4 komponen, yaitu kelahiran (fertilitas), kematian (mortalitas), *in-migration* (migrasi masuk), dan *out-migration* (migrasi keluar) (BKKBN, 2012).

Fertilitas dalam demografi diartikan sebagai hasil reproduksi yang nyata dari seorang wanita atau sekelompok wanita. Dengan kata lain fertilitas ini menyangkut banyaknya bayi yang lahir hidup. Mortalitas atau kematian merupakan salah satu di antara tiga komponen demografi yang dapat mempengaruhi perubahan penduduk. Mati adalah keadaan menghilangnya semua tanda-tanda kehidupan secara permanen, yang bisa terjadi setiap saat setelah kelahiran hidup. Migrasi adalah perpindahan penduduk dengan tujuan untuk menetap dari suatu tempat ke tempat lain melampaui batas politik/negara atau pun batas administratif/batas bagian dalam suatu negara. Jadi migrasi sering diartikan sebagai perpindahan yang relatif permanen dari suatu daerah ke daerah lain. Kepadatan Penduduk adalah angka yang menunjukkan banyaknya jumlah penduduk dalam tiap satuan luas wilayah. Penyebaran Penduduk adalah upaya mengubah persebaran penduduk agar serasi, selaras dan seimbang dengan daya dukung dan daya tampung lingkungan (BKKBN, 2012)

Kebijaksanaan kependudukan adalah sekumpulan aturan-aturan atau tindakan yang dirumuskan oleh bermacam pranata sosial termasuk pemerintah yang dengan sengaja atau tidak akan mempengaruhi perubahan penduduk. Bagi Indonesia kebijaksanaan kependudukan yang perlu ditangani antara lain meliputi:

1. Bidang-bidang pengendalian kelahiran
2. Penurunan tingkat kelahiran terutama kematian anak-anak
3. Perpanjangan harapan hidup
4. Penyebaran penduduk yang lebih serasi dan seimbang
5. Pola urbanisasi yang lebih seimbang dan merata
6. Perkembangan dan penyebaran angkatan kerja

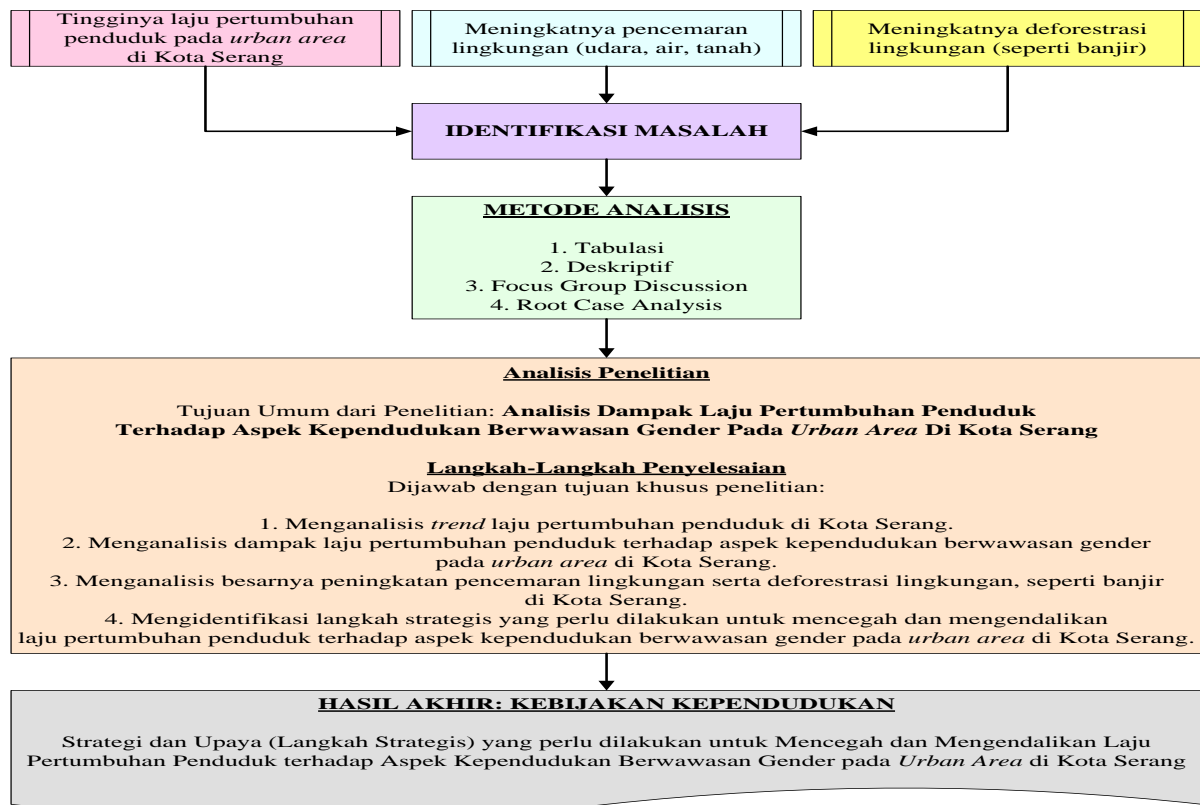
Lingkungan adalah kesatuan ruang dengan segala benda daya, keadaan dan makhluk hidup di dalamnya termasuk manusia dan perilakunya (BKKBN, 2012). Pencemaran Lingkungan adalah Masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan/atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditentukan (BKKBN, 2012).

### Metode Penelitian

Penelitian **analisis dampak laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada urban area di Kota Serang** ini dimulai dari identifikasi masalah aktual yang terjadi dan diarahkan untuk dapat memberikan solusi optimal dalam pembuatan kebijakan strategi pengendalian laju pertumbuhan penduduk, seperti yang disajikan pada Gambar 1. Kerangka dasar **analisis dampak laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada urban area di Kota Serang** menggunakan metode analisis tabulasi, deskriptif, *focus group discussion* (FGD), dan *root case analysis* (RCA). Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah teridentifikasinya langkah strategis yang perlu dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang.

**Tabel Kesesuaian antara Tujuan Penelitian dengan Metode Analisis**

No	Tujuan Penelitian	Sumber Data	Metode Analisis
1.	Menganalisis <i>trend</i> laju pertumbuhan penduduk di Kota Serang.	Data sekunder: BKKBN Banten, BPS, dan lain-lain.	Tabulasi, Deskriptif, dan FGD
2.	Menganalisis dampak laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada <i>urban area</i> di Kota Serang.	Data primer dan sekunder. Data sekunder: BKKBN Banten, BPS, dan lain-lain. Data primer: wawancara dengan responden (penduduk yang tinggal pada <i>urban area</i> di Kota Serang).	Tabulasi, Deskriptif, dan FGD
3.	Menganalisis besarnya peningkatan pencemaran lingkungan serta deforestasi lingkungan, seperti banjir di Kota Serang.	Data sekunder: BKKBN Banten, BPS, dan lain-lain.	Tabulasi, Deskriptif, dan FGD
4.	Mengidentifikasi langkah strategis yang perlu dilakukan untuk mencegah dan mengendalikan laju pertumbuhan penduduk terhadap aspek kependudukan berwawasan gender pada <i>urban area</i> di Kota Serang.	Data sekunder: BKKBN Banten, BPS, dan lain-lain.	Tabulasi, Deskriptif, FGD, dan RCA

**Gambar . Kerangka Berfikir Penelitian**

## Hasil dan Pembahasan

### Laju Pertumbuhan Penduduk Kota Serang

Definisi laju pertumbuhan penduduk adalah angka yang menunjukkan persentase penambahan penduduk dalam jangka waktu tertentu (BPS Provinsi Banten, 2016). Walaupun jumlah penduduk Kota Serang terus meningkat selama sepuluh tahun mendatang, akan tetapi laju pertumbuhan penduduk Kota Serang menunjukkan kecenderungan yang terus menurun. Dalam periode 2010-2020, laju pertumbuhan penduduk Kota Serang turun dari 2,20 persen menjadi 1,52 persen (Tabel 1). Turunnya laju pertumbuhan penduduk Kota Serang ini ditentukan oleh tingkat kelahiran, kematian, dan migrasi, dimana saat ini laju pertumbuhan penduduk Kota Serang menempati peringkat keempat di Provinsi Banten. Adapun pertumbuhan penduduk tertinggi di Provinsi Banten ada pada Kota Tangerang Selatan yang mencapai 3,67 persen pada tahun 2010 dan terus menurun menjadi 2,96 persen pada tahun 2020.

Tabel. Laju Pertumbuhan Penduduk menurut Kabupaten/Kota Tahun 2011-2015

<b>Kab/Kota</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
Kab. Pandeglang	0,84	0,77	0,86	0,46	0,55
Kab. Lebak	1,13	1,05	0,98	0,91	0,83
Kab. Tangerang	3,54	3,47	3,34	3,39	3,24
Kab. Serang	1,06	0,98	0,92	0,84	0,77
Kota Tangerang	2,66	2,59	2,51	2,43	2,36
Kota Cilegon	1,99	1,90	1,82	1,76	1,68
Kota Serang	2,20	2,14	2,06	1,99	1,92
Kota Tangsel	3,67	3,59	3,51	3,44	3,36
Provinsi Banten	2,39	2,33	2,27	2,20	2,14

Sumber: BPS Provinsi Banten, 2016.

Tabel . Laju Pertumbuhan Penduduk menurut Kabupaten/Kota Tahun 2016-2020

<b>Kab/Kota</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Kab. Pandeglang	0,47	0,39	0,32	0,24	0,17
Kab. Lebak	0,76	0,68	0,60	0,52	0,45
Kab. Tangerang	3,17	3,08	3,01	2,93	2,84
Kab. Serang	0,69	0,61	0,53	0,46	0,37
Kota Tangerang	2,28	2,21	2,12	2,04	1,96
Kota Cilegon	1,60	1,53	1,46	1,37	1,28
Kota Serang	1,83	1,77	1,68	1,59	1,52
Kota Tangsel	3,28	3,21	3,13	3,04	2,96
Provinsi Banten	2,07	2,01	1,94	1,87	1,80

Sumber: BPS Provinsi Banten, 2016.

### **Aspek Kependudukan Berwawasan Gender Pada *Urban Area* Di Kota Serang**

Aspek kependudukan berwawasan gender adalah aspek atau dampak kependudukan yang berkaitan dengan gender (adanya persamaan status, hak dan kewajiban antara laki-laki dan perempuan), jumlah, struktur, pertumbuhan, persebaran, mobilitas, penyebaran, kualitas, dan kondisi kesejahteraan yang menyangkut politik, ekonomi, sosial budaya, agama, serta lingkungan penduduk setempat. Di sisi lain, yang termasuk ke dalam wilayah urban (*urban area*) di Kota Serang dalam penelitian ini terdiri dari Kecamatan Serang, Cipocok Jaya, dan Kasemen. Sehingga aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang dapat dilihat dari:

#### **Jumlah dan pertumbuhan penduduk pada *urban area* di Kota Serang**

Jumlah penduduk di Kota Serang pada tahun 2010 sebesar 580.802 jiwa, sedangkan pada tahun 2025 jumlah penduduk di Kota Serang diprediksi sebesar 759.857 jiwa, dan pada tahun 2050 sebesar 1.152.623 jiwa. Hal ini menggambarkan bahwa jumlah penduduk

Kota Serang memiliki tren/kecenderungan terus meningkat, dimana diperkirakan sampai dengan tahun 2050, Kota Serang akan menjadi kota ketiga dengan jumlah penduduk terbesar di Provinsi Banten. Adapun urutannya adalah Kota Tangerang, Kota Tangerang Selatan, dan Kota Serang (Sumber: BPS Provinsi Banten, 2016).

Sementara itu, Kota Serang merupakan kota yang relatif baru (ditetapkan berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2007). Kota Serang terletak di Ujung Barat Pulau Jawa dengan luas wilayah 618.802 Km<sup>2</sup> (BPS, 2016). Berdasarkan data kependudukan dari BPS Provinsi Banten tahun 2016, jumlah penduduk laki-laki di Kota Serang sebanyak 329.806 jiwa (51,28 persen) dan perempuan sebanyak 313.399 jiwa (48,72 persen), sehingga jumlah keseluruhan penduduk Kota Serang berdasarkan gender sebanyak 643.205 jiwa, terdistribusi sebesar 64,95 persen (417.778 jiwa) di *urban area* dan 35,05 persen (225.427 jiwa) di perdesaan. Jika melihat dari perbandingan antara luas wilayah dan jumlah penduduk maka kepadatan penduduk Kota Serang sebesar 2.411 jiwa/km<sup>2</sup> dan lebih padat di Kecamatan Serang, Cipocok Jaya, dan Kasemen, yang merupakan *urban area* (BPS, 2016). Distribusi penduduk yang tidak merata ini dapat menimbulkan masalah kependudukan yang kompleks, sejalan dengan aktivitas manusia dan pola konsumsinya serta berkembangnya teknologi, dimana hal ini dapat menyebabkan terjadinya ledakan penduduk yang dapat berdampak luas pada aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, dan meningkatnya pencemaran lingkungan (udara, air dan tanah), seperti dalam sistem pembuangan sampah/limbah, baik sampah/limbah domestik maupun industri, kebisingan, polusi udara dan polusi air, erosi tanah dan berkurangnya lahan terbuka hijau (paru-paru kota), serta deforestasi lingkungan, seperti banjir.

Dengan melihat kecenderungan peningkatan jumlah penduduk yang tinggi di Kota Serang, yang diproyeksikan akan mencapai 0,7 juta penduduk pada akhir tahun 2020. Maka, masalah yang berkaitan dengan peningkatan laju pertumbuhan penduduk, aspek kependudukan berwawasan gender pada *urban area* di Kota Serang, dan meningkatnya pencemaran lingkungan (udara, air dan tanah), seperti dalam sistem pembuangan sampah/limbah, baik sampah/limbah domestik maupun industri, kebisingan, polusi udara dan polusi air, erosi tanah dan berkurangnya lahan terbuka hijau (paru-paru kota), serta deforestasi lingkungan, seperti banjir, merupakan masalah yang perlu diantisipasi dan memiliki *urgensi* dalam kebijakan-kebijakan yang berkaikan dengan kependudukan. Seharusnya masalah-masalah yang mungkin timbul dari dampak perubahan kependudukan

tersebut di atas, tidak hanya diatasi dengan kebijakan-kebijakan yang reaktif, akan tetapi dengan kebijakan-kebijakan yang proaktif atau antisipatif jangka panjang berdasarkan hasil-hasil analisis yang cermat dan komprehensif.

### **Masalah yang muncul akibat terjadinya ledakan penduduk pada *urban area* di Kota Serang**

1. Alih fungsi lahan/hutan yang tinggi untuk memenuhi kebutuhan perumahan, pertanian dan industri. Hal Ini mengakibatkan penggundulan hutan (pembukaan lahan secara serampangan, *illegal logging*), kurangnya penyerapan air, tanah longsor dan banjir bandang di musim hujan, sedangkan pada musim kemarau terjadi kemarau yang berkepanjangan dan kebakaran lahan/hutan.
2. Semakin banyak limbah rumah tangga dan industri berpengaruh terhadap pencemaran lingkungan. Sehingga jika hal ini tidak disikapi dengan bijak, maka akan mengakibatkan pencemaran udara, air maupun tanah. Oleh karena itu, masyarakat harus memiliki kepedulian terhadap limbah rumah tangga dan industri, seperti tata kelola sampah yang baik, yaitu dengan cara membuang sampah pada tempatnya dan mulai memilah, memilih serta mendaur ulang sampah.
3. Tingginya angka kriminalitas dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain kurangnya pendidikan agama, persaingan kerja yang tinggi, gaya hidup konsumtif dan kemiskinan. Kesulitan ekonomi sering kali dipakai alasan untuk melakukan tindakan kejahatan.
4. Terjadinya rawan pangan. Hal ini terjadi akibat adanya penambahan penduduk yang tinggi sehingga kebutuhan pangan meningkat. Di sisi lain luas lahan pertanian semakin berkurang karena terjadinya alih fungsi lahan yang tinggi, dimana lahan tersebut berubah fungsinya dari lahan pertanian menjadi perumahan dan industri, ataupun untuk perluasan bangunan yang diperlukan sebagai fasilitas penunjang kebutuhan manusia. Berkurangnya luas lahan pertanian menyebabkan produksi pangan menurun sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan pangan seluruh penduduk.

### **Dampak/efek dari meningkatnya pertumbuhan penduduk pada *urban area* di Kota Serang**

1. Pemukiman semakin padat  
Kebutuhan akan tempat tinggal penduduk menjadi meningkat. Seiring dengan penambahan penduduk, maka kepadatan daerah pemukiman pun semakin besar.



2. Kemacetan yang semakin tinggi  
Seiring dengan perkembangan teknologi serta mobilitas penduduk yang tinggi, menyebabkan tingginya volume kendaraan di jalan raya. Sedangkan pertumbuhan/ perluasan jalan raya lebih rendah dibandingkan peningkatan volume kendaraan. Sehingga jalan raya menjadi penuh dengan kendaraan yang pada akhirnya mengakibatkan kemacetan.
3. Persaingan dunia kerja  
Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dan tingginya jumlah angkatan kerja tidak sebanding dengan ketersediaan lapangan kerja. Akibatnya terjadi persaingan ketat untuk mendapatkan pekerjaan/memasuki dunia kerja.
4. Kerawanan sosial  
Munculnya kesenjangan antara harapan dan kenyataan berdampak kepada meningkatnya bermacam gesekan kepentingan, kriminalitas dan kerawanan sosial di masyarakat.
5. Eksploitasi alam dan lingkungan  
Semakin bertambahnya kebutuhan manusia membuat alam semakin dieksploitasi untuk memenuhi segala kebutuhan hidup. Hal ini pula yang mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan.

#### **Solusi untuk mengendalikan jumlah dan pertumbuhan penduduk pada *urban area* di Kota Serang**

1. Merencanakan pernikahan pada usia ideal. Menurut BKKBN, batasan usia ideal untuk menikah bagi perempuan adalah 21 tahun, sedangkan untuk laki-laki di atas 25 tahun. Salah satu faktor meningkatnya jumlah penduduk adalah pernikahan dini. Remaja yang menikah di usia dini sebenarnya belum memiliki kematangan secara fisik dan psikologis untuk hamil, melahirkan ataupun menjadi orang tua, serta belum memiliki bekal pengetahuan, perencanaan, tanggung jawab, pengendalian emosi dan kemandirian secara ekonomi. Akibatnya muncul problematika dalam pernikahan seperti belum memiliki pekerjaan, dan kurang bertanggung jawab terhadap pasangan yang akhirnya menyebabkan perceraian di usia muda.
2. Merencanakan Kehamilan. Dalam merencanakan kehamilan harus diperhatikan faktor usia dan kesehatan pasangan. Sebaiknya tiap pasangan dapat menghindari 4 T, yaitu:
  - a. Terlalu muda untuk hamil.

- b. Terlalu tua, resiko kehamilan semakin tinggi seiring bertambahnya usia.
- c. Terlalu sering, perbedaan usia anak yang sangat dekat menimbulkan permasalahan fisik dan psikologis terhadap anak maupun orang tuanya.
- d. Terlalu banyak, jumlah anak yang banyak jika tidak dipersiapkan pendidikannya dengan baik, maka akan menjadi masalah.

### **Besarnya Peningkatan Pencemaran Lingkungan Serta Deforestasi Lingkungan Pada *Urban Area* Di Kota Serang**

Salah satu cara menganalisis besarnya peningkatan pencemaran lingkungan serta deforestasi lingkungan, seperti banjir terutama pada *urban area* di Kota Serang, yaitu dengan cara **mengestimasi tingkat pencemaran lingkungan serta deforestasi lingkungan.**

Tabel . Bulan Hujan, Curah Hujan, dan Jumlah Hari Hujan Di Kota Serang Tahun 2016

<b>Bulan</b>	<b>Curah Hujan (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Hari Hujan (hari)</b>
Januari/ <i>January</i> *	362,70	27
Februari/ <i>February</i> *	241,40	19
Maret/ <i>March</i> *	193,50	23
April/ <i>April</i> **	130,70	18
Mei/ <i>May</i> **	39,10	8
Juni/ <i>June</i> **	83,40	7
Juli/ <i>July</i> **	4,70	4
Agustus/ <i>August</i> **	11,70	7
September/ <i>September</i> **	0,20	2
Oktober/ <i>October</i> *	33,20	7
November/ <i>November</i> *	54,10	8
Desember/ <i>December</i> *	155,40	17
Total Curah Hujan di Musim Hujan*	1.040,3	101
Total Curah Hujan di Musim Kemarau**	269,8	46

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Serang, 2016.

Tabel . Penggunaan Lahan dan Luas Lahan Di Kota Serang Tahun 2016

<b>No.</b>	<b>Penggunaan</b>	<b>Luas Lahan (Ha)</b>
1.	Hutan	177,32
2.	Industri/Pergudangan	198,43
3.	Perairan	1.001,28
4.	Tanah Jasa	188,16
5.	Tanah Perumahan	5.002,24
6.	Tanah Perusahaan	1.143,79
7.	Pertanian	18.744,79
	<b>Total</b>	<b>26.456,01</b>

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Serang, 2016.

X : Daya tampung ideal suatu wilayah dapat menampung curah hujan (sebesar  $1 \text{ m}^3/\text{Ha}$ )

Y : Daya tampung sebenarnya suatu wilayah dapat menampung curah hujan, yaitu volume curah hujan rata-rata di Kota Serang dibagi dengan luas hutan Kota Serang ( $\text{m}^3 / \text{Ha}$ ).

Banjir : jika  $X \leq Y$ , artinya daya tampung ideal suatu wilayah dalam menampung curah hujan lebih kecil dari atau sama dengan daya tampung sebenarnya suatu wilayah dapat menampung curah hujan.

Normal/ tidak banjir : jika  $X > Y$ , artinya daya tampung ideal suatu wilayah dalam menampung curah hujan lebih besar dari daya tampung sebenarnya suatu wilayah dapat menampung curah hujan.

Diketahui:

1. Volume curah hujan Kota Serang sebesar  $1.040,3 \text{ m}^3 (A)$
2. Luas hutan Kota Serang sebesar  $177,32 \text{ Ha} (B)$
3. Daya tampung ideal Kota Serang untuk dapat menampung curah hujan rata-rata sebesar  $1 \text{ m}^3/\text{Ha}$ .

Sesuai data pada Tabel 3 dan 4 di atas, maka besarnya daya tampung sebenarnya bagi Kota Serang untuk menampung curah hujan adalah  $(Y) = A/B = 1.040,3 \text{ m}^3 / 177,32 \text{ Ha} = 5,87 \text{ m}^3 / \text{Ha}$ . Sementara itu, berdasarkan tingkat daya tampung ideal suatu wilayah, yaitu Kota Serang untuk dapat menampung curah hujan maksimum (X) sama dengan  $1 \text{ m}^3 / \text{Ha}$ . Sehingga dari perhitungan di atas terlihat bahwa besarnya daya tampung Kota Serang untuk menampung curah hujan ini ( $Y = 5,87 \text{ m}^3 / \text{Ha}$ ), lebih besar dari daya tampung ideal Kota Serang untuk dapat menampung curah hujan rata-rata (X) sebanyak  $1 \text{ m}^3/\text{Ha}$ . Kesimpulannya adalah  $X < Y$ . Artinya Kota Serang mendapat kelebihan beban daya tampung curah hujan yang lebih besar dari daya tampung idealnya. Atau dengan kata lain membuat Kota Serang tidak dapat menahan volume curah hujan yang besarnya rata-rata sebanyak  $5,87 \text{ m}^3 / \text{Ha}$ .

### **Langkah Strategis Yang Perlu Dilakukan Untuk Mencegah Dan Mengendalikan Laju Pertumbuhan Penduduk Terhadap Aspek Kependudukan Berwawasan Gender Pada *Urban Area* Di Kota Serang**

1. Hidup rukun  
Migrasi penduduk desa ke Kota Serang dengan latar belakang karakter dan budaya yang berbeda, sering kali menimbulkan perselisihan atau konflik antara penduduk

pendatang dengan penduduk lokal di Kota Serang. Untuk menciptakan kerukunan masyarakat, dimulai dengan saling menghormati, menghargai perbedaan, dan saling bekerja sama.

2. Meningkatkan pendidikan dan keterampilan

Wilayah perkotaan (Kota Serang) memiliki peluang yang lebih banyak dalam menyediakan lapangan pekerjaan. Hal ini menyebabkan Kota Serang menjadi tujuan dalam mencari pekerjaan dengan penghasilan yang lebih baik. Ketatnya persaingan dalam mendapatkan pekerjaan, menuntut penduduk untuk memiliki pendidikan dan keterampilan yang cukup.

3. Melestarikan lingkungan

Agar tercipta Kota Serang yang bersih, rapi, indah dan nyaman, penduduk harus meningkatkan kepedulian dan perhatiannya terhadap masalah lingkungan, dengan cara membuang sampah pada tempatnya, memilah dan mengolah sampah, membersihkan rumah dan lingkungan sekitarnya, menanam pohon atau tanaman, menghemat penggunaan air dan listrik.

4. Menjaga fasilitas umum

Pemerintah Kota Serang telah menyediakan berbagai fasilitas umum bagi masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan. Fasilitas umum tersebut harus dijaga dan dipelihara dengan baik, agar dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang cukup lama.

5. Tertib

Salah satu permasalahan yang sering dihadapi di wilayah perkotaan (Kota Serang) adalah kemacetan lalu lintas yang terjadi karena semakin bertambahnya jumlah penduduk dan kendaraan. Mobilitas dan kesibukan penduduk Kota Serang yang sangat tinggi, menyebabkan sikap tidak mau mengalah. Agar tercipta ketertiban yang lebih baik, maka harus dimulai dengan berperilaku tertib, antri dan tidak seenaknya sendiri.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aryan Purba,. 2011. Dampak Perumahan DI Sekitar Kawasan Cagar Alam Danau Dusun Besar Terhadap Kelestarian Danau Dendam Tak Sudah Kota Bengkulu.
- Babbie, E.R. 2009. The Practice of Social Research. California: Wadsword PublishingCompany, Inc.
- Bharadwaj, L.K. 2002. Human Ecology and The Environment' dalam E.F. Borgatta and M.L. Borgatta (eds) Encyclopedia of Sociology. Volume 2. New Macmillan Publishing Company.
- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Banten, 2016. Isu-Isu Strategis Dalam Analisis Dampak Kependudukan Terhadap Aspek Sosial Ekonomi. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Banten, Serang.
- \_\_\_\_\_, 2017. Isu-Isu Strategis Dalam Analisis Dampak Kependudukan Terhadap Aspek Sosial Ekonomi. Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) Provinsi Banten, Serang.
- Badan Pusat Statistik. 2016. Fertilitas, Mortalitas dan Migrasi. Hasil Survei Penduduk Antar Sensus, 2016. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2017. Fertilitas, Mortalitas dan Migrasi. Hasil Survei Penduduk Antar Sensus, 2017. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2016. Penduduk Indonesia. Hasil Survei Penduduk Antar Sensus, 2016. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2017. Penduduk Indonesia. Hasil Survei Penduduk Antar Sensus, 2017. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2016. Hasil Sensus Penduduk 2016, Data Agregat per Provinsi. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2017. Hasil Sensus Penduduk 2017, Data Agregat per Provinsi. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dan United Nations Population Fund. 2005. Proyeksi Penduduk Indonesia 2000-2025. Badan Pusat Statistik, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional dan United Nations Population Fund, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Banten. 2017. Banten Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, Serang.
- \_\_\_\_\_. 2016. Banten Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, Serang.

- \_\_\_\_\_. 2015. Banten Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, Serang.
- \_\_\_\_\_. 2014. Banten Dalam Angka. Badan Pusat Statistik Provinsi Banten, Serang.
- David Lucas. 2004. Pengantar Kependudukan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Denzin, N.K. 2010. The ResearchAct. Chicago: Aldine Publco.
- FAO. 2006. Population and The Labour Force in Rural Economies. Rome: Food and Agriculture Organization of United Nations.
- Geertz, C. 2006. The Social Context of Economic Change: An Indonesian Case Study. Cambridge: Centre for International Studies, Massachusetts Institute of Technology.
- Hawley, A.H. 2000. Human Ecology. New York: The Ronald Press Company.
- Hermin Rosita. 2011. Buku Pegangan Kajian Lingkungan Hidup Strategis Kementria Negara Lingkungan Hidup
- Huxley, J. 2005. World Population dalam F. W. Notestein (ed.) Three Essays on Population. New York: A Mentor Book, 2010.
- HR.Hadinagoro 2012. Penataan Tata Ruang Lingkungan. Fakultas Teknik. Universitas Jendral Ahmad Yani.
- Jones, G.W. 2003. 'Population, Environment, and Sustainable Development in Indonesia Majalah Demografi Indonesia. XX, 40: 1-20.
- Kitzes, J. et al. 2007. Current Methods for Calculating National Ecological Footprint Accounts Science for Environment& Sustainable Society. Volume 4 No. 1.
- M. Helmi Setiawan. 2004. Kajian Daya Tampung Ruang Untuk Pemanfaatan Lahan Kota Tarakan. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Malthus. R.T. 1930. A Summary View of the Principle of Population dalam F.W. Notestein (ed.) Three Essays on Population. New York: A Mentor Book, 2000.
- Orians, C.A. and Skumanich, M. 2007. The Population Environment Connection. Seatle: Battelle Seatle Research Center.
- Population Reference Bureau, Inc. 2005. 2005 World Population Data Sheet. 1755 Massachusetts Avenue.N.W. Washington, D.C. 2006.
- Population Reference Bureau. 2010. 2010 World Population Data Sheet. 1875 Connecticut Ave. N.W. Washington, D.C. 20009.

- Ranganathan, J. and Daily, G.C. 2003. Carrying Capacity dalam P. Demeny and McNicoll (eds) Encyclopedia of Population. New York: Macmillan Reference USA.
- Rusli, S. 2006. Pengantar Ilmu Kependudukan. LP3ES, Jakarta.
- Rusli, S. dan Wahyuni, E.S. 2007. Penduduk, Organisasi, Lingkungan dan Teknologi dalam S. Adiwibowo (ed.) Ekologi Manusia. Fakultas Ekologi Manusia IPB, Bogor.
- Rusli, S. dan Andriany, I.D. 2008. Penduduk dan Pangan: Indonesia, Mampukah Mempertahankan Swasembada Pangan, Warta Demografi. Tahun Ke-38, No. 3.
- Sandra Dyana. 2011. Dampak Negatif yang Terjadi akibat Ledakan Penduduk dan Cara Mengatasinya. <http://id.shvoong.com/social-sciences/anthropology/2099763-dampak-negatif-yang-terjadi-akibat/#ixzz22U8pCdi7>.
- Saldanha, C. dan White, J. 2008. Using the Logical Framework For Sector Analysis and Project Design. Asian Development Bank.
- Sastrawijaya. 2009. Pencemaran Lingkungan. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sumarwoto. 2004. Menanganinya Harus Ada Langkah Nyata. Waduk dan Danau Kini Terancam Punah .[www.kompas.com](http://www.kompas.com) (12 Oktober 2005).
- Suryanto. 2012. Daya Dukung Lingkungan Daerah Aliran Sungai Untuk Pengembangan Kawasan Permukiman (Studi Kasus DAS Beringin Kota Semarang), Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Soekirno, 2016. Analisis Data dan Kependudukan KB. BKKBN.
- Soemarwoto, O. 2005. A Quantitative Model of Population Pressure and Its Potential Use of Development Planning, Majalah Demografi Indonesia. XII, 24:1-15.
- Soemarwoto, O. 2005. Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Warta Demografi. Tahun 2015, No. 6.
- Sri Moertiningsih Adioetomo dan Lilis Heri Mis Cicih. 2008. Isu Strategis Kependudukan di Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Suratmo, F.G. 2005. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tjandronegoro. 2001. Ilmu Kependudukan. Institut Pertanian Bogor Press, Bogor.
- Todaro Michael P. dan Smith Stephen C. 2010. Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga. Erlangga, Jakarta.

UNDP. 2007. Human Development Report 2007/2008. New York: The United Nations Development Programme.

Urip, S. dan Ritonga, R. (eds). 2016. Indeks Pembangunan Manusia 2014-2015. Badan Pusat Statistik, Jakarta.

Uzen. 2010. Pengaruh Kepadatan Populasi Manusia Terhadap Aspek Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Williamson O.E. 2000. The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead. *Journal of Economic Literature*. Vol. 38. Pp.595-613.

Zimmermann, 2004. dalam Henry L. Hunker (ed.) *Introduction to World Resources*. New York: Harper and Row.